Digitized by the Internet Archive
in 2013

http://archive.org/details/traitegeneraldev00unse_1

P. VIALA

ET

V. VERMOREL

AMPÉLOGRAPHIE

TOME VI

1905

MASSON ET Cie

120, Boulevard Saint-Germain

PARIS

TRAITÉ GÉNÉRAL DE VITICULTURE

AMPÉLOGRAPHIE

TOME VI

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

TRAITÉ GÉNÉRAL DE VITICULTURE

AMPÉLOGRAPHIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA

Inspecteur général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut national agronomique,
Membre de la Société nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences naturelles.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

V. VERMOREL

Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais,
Lauréat de la Prime d'honneur du Rhône,
Membre correspondant de la Société nationale d'Agriculture.

AVEC LA COLLABORATION DE

A. Bacon, A. Barbier, L. Belle, A. Berget, P. Besson, D. Bethmont, A. Bouchard, G. Boyer, A. Breil, L. Brin, F. Buhl, M. Carlucci, D. L. de Castro, G. Cazeaux-Cazalet, L. Chambron, R. Chandon de Briailles, J.-B. Chapelle, B. Chauzit, F. Convert, C. Da Costa, G. Couanon, G. Couderc, J. Duarte d'Oliveira, E. Durand, G. Foëx, V. Ganzin, Gennadius, P. Gervais, R. Goethe, H. Gorria, J. Grec, J. Guicherd, J.-M. Guillon, R. Janini, V. Kosinski, F. Kövessi, H. de Lapparent, G. Lavergne, J. Levy-Zivi, R. Marès, Marquès de Carvalho, Abbé A. Mathieu, Bon A. Mendola, C. Michaut, A. Millardet, N. Minangoin, P. Mouillefert, T.-V. Munson, G. N. Nicoleano, J. Niego, G. Nikoloff, Ch. Oberlin, E. Ottavi, P. Pacottet, F. Paulsen, A. Potebnia, G. Rabault, L. Reich, F. Richter, L.-H. Robredo, L. Rougier, Cte J. de Rovasenda, J. Roy-Chevrier, G. de los Salmones, E. et R. Salomon, J. A. Sannino, F. Segapeli, T. Simpée, G. Soncini, A. Tacussel, B. Taïroff, Ch. Tallavignes, D. Tamaro, Dr L. Trabut, G. Trouard-Riolle, V. Vannuccini, A. Verneuil, Cte de Villeneuve, E. Zacharewicz, V. C. M. de Zuñiga.

PEINTURES DE A. KREŸDER ET J. TRONCY

TOME VI

PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (6e)

1903

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS Paris

AMPÉLOGRAPHIE

COTS

Les Cots présentent des variétés innombrables. On n'a peut-être point tenté de les classer en attribuant chaque synonyme à une variété distincte ; une pareille entreprise ne saurait aboutir, croyons-nous, car les synonymes s'appliquent presque toujours à diverses variétés. Les Cots peuvent se diviser en deux grandes catégories : les *Cots à queue rouge*, les *Cots à queue verte*. Le principal caractère des premiers, c'est d'avoir tous les pédoncules et tous les pédicelles rouges, l'intensité de cette coloration se modifiant seule d'une variété à l'autre de cette catégorie. La couleur entièrement verte des pédoncules et des pédicelles caractérise la deuxième catégorie.

Entre ces deux catégories, il en existe, selon nous, une troisième, comprenant les variétés qui ont un certain nombre de pédoncules et de pédicelles rouges, et un certain nombre de pédoncules et de pédicelles verts, et qui sont ainsi des métis, au sens exact du mot. La proportion des pédoncules et pédicelles rouges, par rapport aux verts, n'est pas la même dans toutes ces variétés, non plus que l'intensité de la coloration rouge. Mais les grappes rouges sont toujours les plus rapprochées de la souche ; et on voit toujours les vertes à l'extrémité des longs bois (*hastes*, *verges* ou *tirettes*).

BIBLIOGRAPHIE. — Abbé Bellet, chanoine de Cadillac, 1736 : Manuscrits de l'Académie des sciences de Bordeaux (t. XVII). — Dupré de Saint-Maur, intendant de Guyenne : Tableaux de la synonymie de la vigne (1783). — Manuscrits de l'Académie de Bordeaux et manuscrits des Archives départementales de la Gironde (manuscrit C. 1349). — Baron de Secondat de Montesquieu : Mémoire sur la culture de la vigne de Guyenne et sur les vins de cette province (dans Mémoire sur l'histoire naturelle du chêne, 1785). — Victor Rendu : Ampélographie (1854). — Cte Odart : Ampélographie universelle ou Traité des cépages les plus estimés (6e édit., 1863). — Auguste Petit-Lafitte : La vigne dans le Bordelais (1868). — V. Pulliat : Le Vignoble (t. II, p. 5) ; Mille variétés de vignes (3e édit., 1888). — Cte Joseph de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (traduction F. Cazalis et G. Foëx, 1881). — H. Goethe : Handbuch der Ampelographie (Berlin, 1887). — H. de Lapparent : Le vin et les eaux-de-vie de vin. — J. Seillan : Les vignes du Gers. — J. Daurel : Les raisins de cuve de la Gironde et du Sud-Ouest de la France (Description et Synonymie, 1892). — Bulletin du Comice viticole et agricole du canton de Cadillac (Gironde, Collection de 1884 à 1903). — Essai d'ampélographie et Études sur la synonymie des cépages de vigne dans la région du Sud-Ouest de la France, par MM. J. Daurel, L. de Malafosse, A. de Mondenard (1898, édition du Comice agricole d'Agen), etc...

Des différences dans la forme des feuilles caractérisent aussi ces trois groupes de Cots. Ces groupes présentent une fixité incontestable et ils comprennent toutes les variétés, bonnes ou mauvaises, des Cots. Nous allons étudier successivement chacun de ces groupes, en commençant par celui qui possède, au moins dans le Sud-Ouest, la plus grande valeur culturale.

COTS ROUGES

Synonymie. — Malbec, ou Malbeck, Malbeck doux (Gironde, d'un usage fréquent dans tout le département). — Pressac, Noir de Pressac, ou Nègre Préchac ou Préchat (dans le Libournais). — Balouzat (dans l'Entre-deux-Mers et le Cubzadais). — Parde (dans la région de Cadillac). — Luckens, Lutkens, Estrangey, Etranger, Grappe rouge (dans le Médoc et dans les Graves). — Teinturier ou Teinturin (dans le Blayais). — Terranis (sur les rives de la Garonne en amont de Langon et Saint-Macaire). — Autres synonymes employés exceptionnellement dans diverses localités du département de la Gironde : Gourdaux, Gourdoux, Gros noir, Magret (dans le Médoc) ; Noir doux, ou Nègre doux (dans le Carbon blanc et le Cubzadais) ; Côte rouge (Entre-deux-Mers) ; Moussin, Moussac ou Mauzac, Mausat ou Moza, Cruchinet, Doux Same ou Sème, Cahors, Mourane, Mourame, Pied noir, Pied rouge ou Pied Rouget, Pied doux, Grande Parde, Moustère, Etaulier. — Roumieu, Romieu, Soumansigne, Petit Vesparo, Vesparo, Côte rouge, Rougeau, Moustère, Gros noir, Calarin (Gers). — Cot a queue rouge, Côte rouge, Gros pied rouge, Gros pied rouge mérillé, Pied de perdrix (Lot-et- Garonne). — Bouchalés, Boucharès, Boucarès (Haute-Garonne, ne pas confondre avec le Bouchalés ou Grapput du Lot-et-Garonne). — Bouyssalet ou Bouyssalés (Dordogne). — Grifforin, Griffarin (Charente). — Clavier ou Claverie, Claverie noire (Landes et Basses-Pyrénées). — Auxerrois du Mans, Auxerrois, Fin Auxerrois ou Auxerrois le fin, Plant de Méraou ou de Péraou ou de Béraou (Lot). — Côt de Bordeaux (Indre-et-Loire). — Rougeant (?) (Sud-Ouest). — Médoc (Ardèche). — Franc moreau, Périgord (Vienne et Cher). — Pontac tintem (?) (*Christ*). — Quille de coq et Plant du Roi, Plant de Roy (Yonne). — Pruniéral et Magrot (Corrèze, Lozère). — Jacobin, Coly ou Cauly (Vienne). — Bourguignon noir (Saône-et-Loire, Meurthe-et-Moselle). — Quercy et Agreste (Rhin). — Plant rouge, Etranger petit, Hourcat, Grosse serine, Got noir, Noir de Chartres, Co, Raisin de Cô, Jacobin noir, Saint-Émilion, Navarien, Cors, Cau, Coq rouge, Saint-Hilaire (dans divers vignobles).

Historique et origine. — En faisant l'historique des *Cots rouges* on doit faire, nécessairement, celle de presque toutes les variétés, car elles paraissent avoir existé ensemble il y a plusieurs siècles. C'est pour cela que de nombreux synonymes sont connus depuis longtemps, chacun d'eux ayant été créé, selon toute probabilité, au moment de l'introduction d'une variété distincte dans une région viticole. Par la suite, l'application de ces noms a été confuse, et à l'heure qu'il est chacun d'eux s'applique le plus souvent à plusieurs variétés des trois groupes. La coexistence des deux grands groupes, au moins, au

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS Paris

Côt rouge

XVIIIe siècle, ne peut laisser aucun doute, car en 1784 le subdélégué de Libourne écrivait à Dupré de Saint-Maur : « Le *Noir de Pressac* est de deux espèces, une à *queue rouge*, une à *queue blanche*. La première est de goût très supérieur et moins sujette aux brouillards. L'un et l'autre font un vin noir et bon quand ils sont mêlés à d'autres cépages, mais seuls ils feraient un vin mol. Ils ne sont point connus sous d'autre nom dans ma contrée. »

Odart, qui a décrit particulièrement le Cot à pédoncule et à pédicelle verts, constate qu'un autre Cot existait en même temps : le Cot « dont les mêmes parties sont d'un rouge vineux plus ou moins foncé », et que le Cot de Bordeaux « a le pédoncule et surtout le pédicelle d'un violet foncé vineux ».

Quelles sont les origines des Cots? M. de Lutkens, médecin de Bordeaux, mort en 1782 à l'âge de 90 ans, en avait planté à Camblanes (Gironde) où il avait un vignoble; on ne sait au juste en quelle année cette plantation avait été faite. M. Malbeck avait lui aussi planté des Cots, en Médoc, d'après M. de Secondat (*Histoire du chêne*, 1785), et à Sainte-Eulalie d'Ambarès, d'après un document cité par Petit-Lafitte. En 1784, le correspondant de Dupré de Saint-Maur, pour la subdélégation de Pauillac, dit : « Il (le Malbec) se multiplie beaucoup dans les nouvelles complantations de terres fortes. »

Mais les Cots ne sont pas originaires de la Gironde. Petit-Lafitte a fait remarquer qu'ils portaient dans ce pays des noms d'introducteurs ou propagateurs, tels que : Malbeck, Lutkens, Pressac (qui l'introduisit à Saint-Emilion), et ceux, non moins significatifs, de : Quercy, Estrangey (Étranger), Cahors, etc. M. de Secondat dit que *cette espèce* (les Cots) fait le fond des bonnes vignes du Cahors, du Quercy, où elle était connue sous le nom d'Auxerrois.

Mais le berceau des Cots est-il dans le Quercy? D'après Stoltz (*Ampélographie rhénane*), le Cot serait arrivé sur les bords du Rhin, sous le nom d'Agreste, de l'intérieur de la France, de la Touraine, du Bordelais, du Quercy. Il semble donc qu'on peut hésiter entre le Quercy et la Touraine, pour assigner une origine aux Cots. Mais là s'arrêtent nos investigations.

A l'époque où on introduisit le Cot de Bordeaux dans la Touraine, c'est-à-dire une trentaine d'années avant l'époque où Odart écrivit son *Ampélographie* (vers 1820), les Cots existaient déjà dans cette région : « Cette variété, dit-il, est plus productive que nos *anciens Cots*.....; il est moins sujet à la coulure que notre *vieux Cot*.....; il est de la *famille des Cots*, *qui fait le fond de nos vignes*, dans le premier arrondissement d'Indre-et-Loire. » Faudra-t-il renoncer à déterminer exactement l'origine des Cots? Peut-être non, mais jusqu'ici les documents nous ont fait défaut.

La fortune des Cots a eu un succès croissant jusqu'à l'époque du Phylloxéra. L'extraordinaire intensité de l'Oïdium ne l'avait point entravée, car ils ne sont pas très sensibles à cette maladie. Leur grande fécondité et les qualités très réelles de leurs vins les plaçaient au premier rang dans toutes les régions viticoles, celles du Midi exceptées.

Mais leur feuillage étant très sensible au Mildiou, ils perdirent beaucoup de leur réputation à partir de 1885. Leurs sarments ne s'aoûtèrent plus; leur tendance à la coulure se décupla et bientôt ils furent supplantés par beaucoup de cépages nouveaux qui ne valaient pas autant qu'eux, comme les Castets, et par des cépages anciens, de très grande valeur,

comme le Cabernet-Sauvignon, qui furent, grâce à cette circonstance, beaucoup mieux appréciés.

Aire géographique. — Les Cots semblent avoir exactement l'aire géographique qu'ils occupaient avant la reconstitution des vignobles. On les trouve toujours sur les bords du Rhin, dans la Touraine, dans le Quercy, dans le Gers, dans la Gironde et dans presque tous les départements viticoles, sauf dans le Sud-Est. Ils constituent toujours le fond des vignobles des régions où ils étaient autrefois préférés, mais leur proportion a diminué dans les vignobles de la Gironde. Il est probable que cette diminution s'accentuera encore parce que la grande productivité des Cots est devenue plus irrégulière sous l'influence des maladies cryptogamiques et parce que la recherche des qualités supérieures dans les vins donne une place de plus en plus grande au Cabernet-Sauvignon. Mais dans tous les vignobles des côtes, surtout dans les terrains forts ou calcaires et dans les palus, les Cots dominent toujours. Dans toutes les régions, les trois groupes, Cots rouges, Cots verts et Cots métis, existaient autrefois et existent toujours en proportions presque égales, la sélection s'étant faite indifféremment entre les variétés pour ne multiplier que les plus productives d'entre elles. Il en résulte, cependant, que les Cots verts sont moins nombreux que les Cots rouges et les Cots métissés, plus ou moins rouges.

Ampélographie comparée. — Les caractéristiques des trois groupes de Cots sont : en hiver, la grosseur des bourgeons, la grosseur des nœuds et leur rapprochement, l'aspect très droit, sans sinuosités, des rameaux, l'état cassant, fibreux, lâche du bois, et l'existence de nombreux rejets courts et minces ; au moment de la pousse, l'apparence jaune pâle, avec duvet blanc, des bourgeons terminaux et des jeunes feuilles, la longueur exagérée, la gracilité, la faible dimension des feuilles et l'extraordinaire développement des grappes fortes et branchues, débordant le feuillage.

Pendant l'été, le feuillage abondant, léger, fragile même, les grappes longues, lâches, pendantes, nombreuses, émergeant toujours du feuillage, parfois superposées en paquets énormes, la couleur noire du raisin tranchant sur le vert sombre du feuillage, donnent à ce cépage un aspect non moins frappant que celui qu'il revêt en hiver et au printemps.

Les caractères qui différencient les trois groupes sont d'abord ceux que nous avons signalés, en ce qui concerne les pédoncules et les pédicelles. Mais, dans le feuillage les différences sont aussi caractéristiques. Les pétioles sont plus ou moins rouges vineux dans les Cots rouges, tout à fait verts dans les Cots verts et tantôt rougeâtres, tantôt verts, dans le groupe métissé ; la proportion de coloration rouge dans les pétioles suit la proportion du rouge dans les pédoncules. Les feuilles sont aussi irrégulières dans un groupe et dans l'autre, parfois quinquelobées, parfois trilobées, n'ayant quelquefois même qu'un ou deux lobes, mais toujours distinctes suivant les groupes en ce qui concerne le sinus pétiolaire, plus ouvert dans les Cots rouges que dans les Cots verts, et la profondeur des sinus, plus grande dans les Cots verts que dans les Cots rouges. Dans le groupe métissé, les feuilles à sinus profond alternent avec les feuilles à sinus léger, le nombre des premières étant toujours en proportion de l'intensité de la coloration rouge. Les praticiens attachent beaucoup d'importance à la différence de couleur de l'écorce et des bourgeons : les Cots rouges ayant l'écorce et les bourgeons plus gris, tandis que les Cots verts ont l'écorce et les bourgeons rougeâtres.

Jusqu'ici, quelques ampélographes seulement ont tenté de fixer le nombre des variétés ; le Cte Odart en a trouvé quatre. On voit par ce qui précède que le nombre des variétés est bien plus grand ; il est impossible de l'établir avec quelque précision. Les groupes seuls que nous avons déterminés ont une fixité très réelle. Les variations de couleur sur lesquelles nous les fondons ne sont pas *sans persistance* et ne proviennent pas du sol et de l'exposition, comme le dit Pulliat. Il n'y a pas d'influence du sol dans l'apparition de la couleur rouge ; cette couleur ne subit d'atténuation que dans le cas d'aoûtement imparfait, la coloration rouge n'apparaissant qu'au moment de la maturité. Mais une sélection attentive montre que les variétés restent semblables à elles-mêmes, à travers toutes les influences du sol, du climat et de la culture ; c'est ainsi qu'on trouve d'excellentes variétés ou des mauvaises dans chacun des trois groupes. Malheureusement, l'impossibilité de donner un nom bien spécial à chacune de ces variétés a absolument compromis les résultats de ces sélections, en dehors du cercle restreint où elles furent faites. Au point de vue pratique, il y aurait lieu de comparer, dans un champ d'expérience unique, toutes les variétés, et d'en effectuer le classement définitif dans chacun des trois groupes. En attendant, on ne saurait donner une préférence à l'un des trois groupes sur les autres, quoique la coloration rouge paraisse en général un signe de supériorité.

A aucun point de vue, par leurs aspects, par leurs qualités, ou par leurs défauts, les Cots ne peuvent être comparés à aucun autre cépage connu.

D'après certains ampélographes (Petit-Lafitte, Pulliat, Gœthe, Daurel), la face inférieure des feuilles serait velue, avec un duvet floconneux, abondant même. Il y a là une inexactitude matérielle qu'il importe de rectifier. Dans la plupart des cas, abstraction faite des variétés, cette face inférieure n'a pas de duvet, et le plus souvent elle n'a qu'un duvet léger, lanigère.

Le débourrement des Cots, sans distinction de variétés, commence avant le débourrement du Sauvignon, de la Muscadelle, du Castets et du Cabernet. Les Cots sont des variétés à débourrement hâtif ; ce qui impose, dans les endroits bas, des précautions contre la gelée, par exemple de laisser une tirette de secours verticale jusqu'au mois de mai. L'élan de végétation qui se produit aux premières chaleurs du printemps, pour tous les cépages, lance les Cots plus vigoureusement que les autres. A la floraison, ils suivent de près le Chasselas, la Folle rouge, le Béquignol, et ils précèdent le Sauvignon, la Muscadelle, le Sémillon, le Muscadet, parmi les cépages blancs ; le Castets, le Grapput, le Merlot, etc., parmi les cépages rouges. Les Cots fleurissent en même temps que le Cabernet-Sauvignon.

La maturité des Cots est des plus hâtives et place ces cépages parmi les plus précoces, immédiatement après le Chasselas.

Ces cépages produisent d'une manière extraordinaire, jusqu'à 200 hectolitres à l'hectare en Gironde, dans les années de grande production ou d'abondance générale pour toutes les régions de la France. Mais cette production peut tomber très bas, dans les années où la floraison est entravée par les mauvais temps. Leur fécondation est facilement troublée et leur fruit noue très difficilement.

Les tendances de ces cépages à la coulure ont été souvent exagérées par la non maturité du bois due au Mildiou. A l'époque où le traitement de cette maladie était insuffisant, les Cots avaient perdu toute fertilité et ils furent menacés d'une élimination sévère.

Les bonnes variétés se distinguent par l'absence, quelle que soit l'année, de grains verts non fécondés, au milieu des grappes, et par la régularité et le volume des raisins.

Culture. — Les Cots ne différant au point de vue pratique que par leur aptitude à résister à la coulure et à donner de grosses productions, leur culture doit être soumise à des règles uniformes. Tout au plus devra-t-on leur appliquer ou non, selon les cas, les moyens propres à empêcher la coulure. Les Cots étant des cépages précoces doivent être greffés sur des cépages américains hâtifs qui ont des racines superficielles, tels que les Riparias, les Cordifolias et certains hybrides de ces deux espèces. Ils craignent les sols humides et les porte-greffes à racines plongeantes, tels que les Rupestris. Mais les sols secs, surtout ceux qui sèchent brusquement, ne leur conviennent pas, et, dans ce cas seulement, les portes-greffes à racines profondes, allant chercher l'humidité dans les sous-sols, en été, pourraient atténuer les inconvénients de la sécheresse. De tout temps, les Cots furent plantés de préférence dans les sols argileux, argilo-graveleux, argilo-calcaires profonds et dans les alluvions argileuses.

Au point de vue de la coulure, les Cots doivent être taillés à long bois, mais ils sont très productifs à bois court, de sorte qu'on peut alterner les deux tailles, afin de ne pas épuiser les ceps par des tailles excessives sans avoir à redouter une trop grande diminution de la production. Au débourrement, tous les bourgeons poussent à la fois, aussi bien au talon des longs bois qu'à leur extrémité. Il n'est donc point utile de mettre des coursons de retour très encombrants, ni de recourir à un pincement méthodique et sévère, afin d'obtenir des bois de remplacement. Le pincement et le rognage sont cependant utiles pour les Cots, mais uniquement en vue d'enrayer la coulure. Dans ce cas, comme dans tous les autres, le pincement et le rognage devront être faits d'une manière méthodique, opportune, comme cela a déjà été dit à plusieurs reprises, en opérant sur des parties herbacées pendant des périodes de ralentissement de végétation, c'est-à-dire de refroidissement atmosphérique, pour éviter des déviations de sève vers les bourgeons axillaires. Les Cots sont d'ailleurs au nombre des cépages qui forment assez facilement des rejets. Mais le moyen le plus remarquable d'empêcher la coulure des Cots consiste à leur appliquer l'incision annulaire.

L'incision annulaire la plus pratique consiste à enlever une bague d'écorce de 2 à 5 millimètres de largeur, sur les vieux bois, au commencement de la floraison. On choisit de préférence l'intervalle compris entre les 2e et 3e bourgeons de chaque haste, tirette ou verge, afin de ne pas entraver par cette incision les échanges nutritifs entre les pampres de remplacement et la souche. Depuis longtemps, nous avons noté les résultats remarquables donnés par l'incision annulaire sur les Cots. Tous les ans, nous avons pu constater la justesse des conclusions formulées en 1885 par une Commission d'enquête du Comice de Cadillac (Gironde). Voici ces conclusions :

« 1° Les résultats de l'incision annulaire pratiquée sur les hastes (longs bois) sont indiscutables; la coulure est diminuée sur la partie au delà de l'incision; le fruit est mieux nourri et sa maturité est avancée.

« 2° L'incision pratiquée au départ de la floraison donne plus de résultats pour la production du fruit que celle qui est pratiquée en pleine floraison. L'incision tardive paraît devoir favoriser, au contraire, le développement et la maturation du bois, de la partie au

delà de l'incision. Car, par l'incision précoce, on obtient beaucoup de raisins excessivement développés, tandis que le bois mûrit lentement, et par l'incision tardive le raisin n'a qu'un développement peu accentué, ou même insensible, tandis que le bois mûrit plus vite. En d'autres termes, dans l'incision moyenne ou tardive, l'effet est plus ou moins partagé entre le bois et le raisin, tandis que dans l'incision précoce, c'est le raisin seul qui profite de l'opération.

« 3° Le résultat est aussi proportionnel à l'excès du grossissement de l'haste, c'est-à-dire au temps pendant lequel la sève descendante est retenue dans l'extrémité de l'haste ; et la durée de cet isolement dépend, à égale force de végétation, de la largeur de la zone pelée ; la largeur de cette zone doit donc être, au moins, de 2 millimètres et augmentée suivant la force des ceps.

« 4° Les résultats ne sont avantageux que lorsque l'incision a été bien faite, c'est-à-dire lorsque la zone a été complètement pelée tout autour de l'haste, sans déchirer de chaque côté l'écorce restante.

« 5° Par rapport à l'équilibre général du pied, il importe de ne faire l'incision que sur les branches à fruits qui sont destinées à disparaître chaque année. »

Le rapport ajoutait : « Quant à la qualité du vin des vignes incisées, il ressort des observations précédentes que l'époque où a été pratiquée l'incision, la façon dont l'opération a été effectuée, ont une grande influence sur le résultat final. On aurait tort, par conséquent, de formuler des théories absolues sur ce résultat, qui peut être modifié sensiblement par les conditions spéciales d'exécution de l'incision annulaire. Les renseignements que nous avons recueillis nous permettent de dire qu'une femme munie d'un instrument spécial pourra faire de 500 à 600 incisions par jour. »

Depuis cette époque on a constaté tous les ans les excellents résultats des incisions bien faites sur les Cots : la quantité des raisins double toujours, tandis que l'alcool augmente de 1/4 à 3/4 de degré. Il y a là, en apparence, un renversement de cette loi bien connue : la quantité est en raison inverse de la qualité. Mais l'incision produit une maturité plus précoce et plus parfaite qui donne à tout instant la supériorité aux ceps incisés sur ceux qui ne le sont pas, sauf, peut-être, dans les années de grande précocité qui sont en somme fort rares. Tous les reproches adressés à l'incision s'appliquent surtout à l'incision sur rameaux herbacés. L'incision sur vieux bois n'en redoute aucun, si elle est faite au commencement de la floraison et si on évite l'excès de largeur et la mutilation du bois.

Elle ne peut être appliquée avec la taille courte, mais elle est extrêmement efficace sur les cépages taillés à long bois. On a pu dire qu'un homme opérant l'incision pouvait gagner, dans un jour de travail, une barrique de vin. On ne saurait en douter, lorsqu'on a pu comparer un cep de Cot incisé à un autre tout voisin non incisé, ou une branche à fruits incisée, à côté d'une autre non incisée, sur le même cep ; on est frappé de l'extrême grossissement des grains et des raisins, de la maturité parfaite des grains les plus petits, de l'absence de grains verts, de l'augmentation de quantité et de qualité que l'incision procure.

L'effeuillage ne doit jamais être pratiqué sur les Cots, car ces cépages ont constamment leurs grappes en dehors des feuilles. Une exception pourrait être faite seulement pour les ceps à faible production et à feuillage abondant, c'est-à-dire pour les variétés de mauvaise qualité. Pour toutes les autres, il faut craindre l'échaudage des grains, qui entrave et com-

promet la maturité des raisins, celle des sarments et le fonctionnement normal des feuilles. Probablement parce que les grappes des Cots sont en dehors des feuilles, et aussi à cause de la rapidité de leur évolution végétative, les Cots sont rarement atteints par la Cochylis et l'Eudémis ; en tout cas ils n'en souffrent pas beaucoup. L'Oïdium, l'Anthracnose et les Rots les éprouvent très peu, probablement aussi pour le même motif. Par contre ils sont très sujets au Mildiou. Les attaques tardives de cette maladie atteignent toujours les feuilles des rejets et même quelques feuilles adultes, si bien faits que soient les traitements cupriques. Cette particularité jointe à la fragilité du parenchyme des feuilles, que le vent déchiquette souvent, contribue, à l'arrière-saison, à donner aux vignobles de Cots un aspect souffreteux.

Les pampres de Cots sont plus solides que les feuilles, ils résistent très bien à l'action des vents et n'imposent pas un palissage très minutieux.

Les raisins des Cots mûrissent rapidement et uniformément. On cueille généralement tous les raisins d'un cep à la fois. Mais comme les raisins de tous les cépages hâtifs, ceux des Cots sont sujets à la Pourriture grise (Botrytis cinerea), ce qui impose la nécessité de faire la cueillette aussitôt les raisins mûrs, et d'éliminer les grains pourris. On sait, en effet, que les grains pourris introduits dans la cuve peuvent engendrer la casse des vins.

On a quelquefois reproché aux Cots d'être rebelles à l'opération du greffage. Cette appréciation est erronée ; elle était née à l'époque où on employait des greffons de Cots insuffisamment aoûtés par suite des attaques du Mildiou. Elle n'est plus fondée depuis que les traitements cupriques permettent d'avoir des greffons tout à fait mûrs. C'est, aussi, par suite d'insuffisance de maturité, ou par échaudage, qu'on a pu constater certains dépérissements temporaires de Cots greffés sur vignes américaines ; avec la disparition de la cause, le dépérissement a pris fin. En terrain très humide ou très sec, les cas de dépérissement relèvent d'une autre cause, la mauvaise adaptation du porte-greffe. Les Cots ne souffrent jamais, comme le Castets, par exemple, de dépérissement avec déformation des sarments.

Vinification. — Les Cots produisent un vin d'une très belle couleur, sucré, délicat et parfumé. Il a un bouquet moindre, cependant, que celui de Cabernet-Sauvignon, mais il est plus rapidement fait, plus tôt buvable, plus coloré et plus tôt clarifié. Il dure moins. Associé au jus d'autres cépages, celui des Cots réussit admirablement, dans n'importe quelle proportion ; il donne toujours dans ces mélanges un produit distingué. On ne connaît pas de différences bien grandes, à ce sujet, entre les diverses variétés, quoi qu'on ait pu dire sur la douceur ou l'acidité des vins des Cots. Ces différences devaient provenir du sol, du climat. On sait, par exemple, à quel degré de perfection arrive le vin des Cots dans les sols argilo-calcaires ; ils ont alors, ce qu'ils obtiennent difficilement ailleurs, du corps et de l'alcool. Tout le monde connaît le rôle joué de temps immémorial par les vins de Cot du Quercy ; Odart dit à ce sujet : « Le vin que produit la vendange du Cot, ou *Auxerrois du Lot*, est d'une riche couleur, a beaucoup de corps et un bon goût, ce qui donne la facilité au commerce de fortifier les vins de Bordeaux par ceux qu'il tire du département du Lot, autrement dit vin de Cahors. »

Dans le Sud-Ouest, les Cots peuvent produire sans mélange des vins complets, colorés, à saveur vineuse, délicat dans les terres légères, très coloré dans les terres fortes et les palus, et corsé dans les terrains calcaires. Les vins des Cots donnent aux autres vins de la souplesse

et du moelleux. Cultivés avec soin, protégés contre les maladies cryptogamiques, soumis à l'incision annulaire, ces cépages peuvent donner, tous les ans, de brillantes récoltes et contribuer à relever la qualité des vins ordinaires. Ils doivent continuer à former le fond du vignoble, dans les palus et les côtes, avec le Cabernet-Sauvignon.

Les Cots, avons-nous dit, ont une maturité hâtive et assez régulière. Ils réalisent le type du cépage à cueillette facile. Tous les raisins étant mûrs à la fois, ils n'exigent pas des triages successifs; il suffit de laisser de côté, pour une cueillette finale, les ceps échaudés et de jeter les grains pourris. Les raisins des Cots doivent être cueillis aussitôt qu'ils sont mûrs, car ils pourraient être maltraités par les vents et les pluies, et se pourrir rapidement. Pour atteindre ce but, il est préférable de les cueillir à part et d'en faire une ou plusieurs cuvées spéciales, sauf ensuite à mélanger le vin de Cot avec celui des cépages cueillis plus tardivement. Le raisin des Cots fermente très rapidement à la cuve. Il est excellent pour faire des *pieds de cuve*. Le grain s'écrase facilement, il se fond littéralement, laissant très peu de marc après le pressurage.

DESCRIPTION. — Souche, de grosseur moyenne, droite; écorce caduque, en lanières larges, irrégulières, s'enlevant très facilement; rejets nombreux.

Bourgeons, gros, coniques, très saillants, blanchâtres en hiver, ou entièrement jaunes; au débourrement, les bourgeons sont jaune pâle, recouverts d'un duvet blanc; les feuilles terminales ont à la face supérieure un léger duvet blanc, et à la face inférieure un duvet épais blanc, avec des nervures jaunes saillantes; jeunes grappes recouvertes d'un épais duvet blanc, fortes, érigées hors du feuillage et très branchues; pampres très droits et minces dès le début; l'ensemble a un aspect caractéristique, avec ses grappes énormes et les feuilles petites, pendant quelques semaines.

Rameaux, très droits, minces, cylindriques, à rejets fréquents, courts et minces, à écorce de couleur brun gris, très légèrement foncée aux nœuds, avec taches de liège nombreuses et léger duvet sur les mérithalles de la base; stries profondes, à arêtes rouges, surtout aux environs des nœuds; mérithalles courts; nœuds fortement saillants; bois cassant et fibreux, lâche; diaphragmes très mous, généralement moins larges que la moelle, légèrement concaves; moelle comprenant à peu près le tiers du diamètre, s'élargissant aux nœuds; vrilles bifurquées, minces et courtes.

Feuilles, très grandes, très larges; sinus pétiolaire en U, dont les branches supérieures tendent à se rapprocher; un, deux, rarement trois sinus latéraux ou inférieurs profonds en U ou en V; feuille divisée en 5 lobes par de légers sinus; lorsque les feuilles n'ont pas d'irrégularités, les sinus latéraux et inférieurs sont à angle fortement obtus et les lobes peu saillants; ensemble de la feuille plus large que longue, nettement orbiculaire; dents aiguës, longues, associées par séries de 2 à 5, dont une très saillante, longue et large; chaque groupe de dents séparé par un angle profond; limbe fortement bullé, à l'aspect tourmenté, très cassant, à tel point que l'agitation du vent lui donne parfois un aspect déchiqueté; face supérieure couleur vert foncé, devenant par places, surtout sur les bords, jaune, rouge et vert pâle au moment de la maturité; face inférieure vert pâle, léger duvet lanigère. — Pétiole mince, long, léger empâtement, couleur rougeâtre.

Fruits. — *Grappes*, de grosseur moyenne, plus longues que larges, toujours deux ailes très saillantes ; pédoncule très long, très flexible, de grosseur moyenne ; pédicelles très longs, à grains portés généralement, dans la partie supérieure du raisin, par groupes de 5 ou 6 sur une ramification du pédoncule également longue et flexible ; les grains sont ainsi espacés les uns des autres et la grappe a un aspect relâché qui ne permet pas de la confondre avec une autre ; la couleur du pédoncule et des pédicelles est d'un aspect rouge vineux, celle des pédicelles est plus accentuée que celle du pédoncule, mais cette couleur n'atteint son maximum qu'au moment de la maturité. — *Grains*, très gros ; grains tout à fait sphériques, très gros, mous, noirs pruinés ; peau très mince ; jus non coloré, pulpe verte ; pulpe très molle et très fondante ; goût très sucré et très agréable, sans saveur spéciale et sans arome ; les raisins qui ont coulé conservent de très nombreux grains verts, petits, au milieu de grains noirs légèrement espacés ; 2 ou 3 pépins petits, plats d'un côté, fortement reliés ensemble, verts, légèrement rougeâtres.

COTS VERTS

Synonymie. — Tous les synonymes donnés pour les Cots rouges. Puis : Grand Vesparo, Quillot, Mauzain, ou Mancin, ou Mansain (Gers). — Cot mérillé, Cot rouge mérillé de Buzet (Lot-et-Garonne). — Gros Auxerrois (Lot).

Observations. — De tout ce qui a été dit au sujet des Cots rouges, il résulte que les distinctions entre les différents groupes de Cots ne portent que sur quelques caractères ampélographiques très tranchés (coloration des pédoncules, des pédicelles, coloration des bois et forme des feuilles) et que, dans chaque groupe, les distinctions entre les variétés ne peuvent être faites que par leur aptitude à la production ou leur tendance à la coulure. On trouve des variétés excellentes dans chacun des trois groupes, parmi les Cots à queue rouge, comme parmi les Cots à queue verte et parmi les Cots métissés. Mais la sélection des variétés selon leurs qualités fructifères, réalisée en pratique dans différents vignobles, ne peut être donnée utilement dans un tableau, comme si chaque variété avait un nom bien spécial.

D'une manière générale, on avait une tendance à donner la préférence aux Cots à queues rouges, ou du moins aux Cots qui avaient une forte proportion de queues rouges. Il semble, en effet, que les Cots les plus sujets à la coulure se trouvent parmi les verts. Quelques viticulteurs trouvent que les Cots verts ont une maturité plus tardive. Le Cte Odart dit le contraire. Mais cela pourrait n'être après tout qu'une question de climat ou de sol. Certains viticulteurs du Gers et du Lot-et-Garonne ont répandu des sélections remarquables de Cots verts, dont les noms figurent à la synonymie. Dans la Gironde, par contre, ce sont les Cots à queue rouge qui ont la préférence des vignerons.

Par rapport aux *Cots rouges*, les différences des *Cots verts* sont les suivantes : Bourgeons, très gros, généralement doubles, très larges et arrondis. — Rameaux, à contre-bourgeons moins forts ; vrilles assez rares, plus fortes ; bois plus foncé ; stries à

arêtes rouges et plus saillantes; rejets plus fréquents, beaucoup plus forts; bois cassant et moins lâche. — Feuilles à sinus pétiolaire moins ouvert dans les adultes; sinus placés régulièrement, deux latéraux supérieurs à peine marqués, deux inférieurs profonds en U; les sinus inférieurs, comme le sinus pétiolaire, ont au moins 4 centimètres de profondeur et 1 centimètre à 2 centimètres de largeur; lobes latéraux supérieurs et inférieurs presque confondus, la pointe inférieure étant pendante et arrondie; lobe inférieur arrondi; parenchyme plus lisse, un peu moins tourmenté; feuille un peu moins grande; pétiole plus vert. — Fruits. *Grappes*, un peu moins grosses; pédoncule encore plus long, encore plus flexible, plus mince, tout à fait vert; pédicelles moins longs également, couleur verte également, parfois légèrement teintée de rose au pinceau. *Grains*, plus espacés, couleur plus verte; saveur moins sucrée; coulure plus forte et plus facile. — Ensemble de la végétation plus vigoureux.

COTS MÉTISSÉS

Observations. — On a vu plus haut comment pouvaient être caractérisés les Cots métissés : par une coloration rouge partielle, plus ou moins importante, des pédoncules et des pédicelles, et par un mélange proportionnel des feuilles ayant les caractères des Cots à queue rouge et des feuilles ayant les caractères des Cots à queue verte.

En dehors des variétés principales, rouges et vertes, toutes les autres variétés rentrent dans le groupe des Cots métissés. De ces dernières variétés, il est impossible de rien dire, sinon que les meilleures d'entre elles paraissent égaler les bonnes sélections des vertes et des rouges. Il paraît cependant que les meilleures sont celles qui montrent une prédominance des caractères des Cots à queue rouge. C'est dans cette voie qu'il importe de diriger les efforts de sélection dans ce groupe.

G. Cazeaux-Cazalet.

MERLOT

Synonymie. — Merlot, Merlau, Bigney, Plant Médoc, Crabutet (?), Vitraille (?), Sémilion rouge (?), Alicante (?).

Observations. — Les ampélographes ne disent rien sur les origines du *Merlot*. Nous savons, tout au plus, qu'Odart en parlait, ainsi que Petit-Lafitte, dans la seconde moitié du XIXe siècle seulement. Ce cépage existait, en effet, dans les vignobles du Médoc, avant la crise de l'Oïdium, vers 1850. M. Petit-Lafitte ne le considérait, du reste, que comme un cépage secondaire assortissant le vignoble. Très apprécié, à cette époque, pour une résistance relative à cette maladie et pour une grande finesse de goût, il fut répandu dans les autres parties du vignoble rouge de la Gironde, et même dans le Lot-et-Garonne et la Dordogne. Une certaine sensibilité à la coulure et au Mildiou ont, par contre, nui à son expansion.

L'aire géographique comprenant ainsi la Gironde, le Lot-et-Garonne et la Dordogne, ne paraît pas s'être étendue depuis quelques années. A vrai dire, le Merlot a eu toutes les peines du monde à se maintenir sur ses anciennes positions.

L'aspect sinueux des rameaux, les dimensions, la forme, l'épaisseur et la couleur des feuilles, leur aspect pendant, la grappe à long pédoncule, le nombre et la longueur des vrilles, donnent un caractère bien tranché au Merlot. Il ne peut être assimilé à aucun autre cépage, même pour l'observateur le plus superficiel. Le Merlot débourre de très bonne heure, il pousse très vite. Sa floraison est hâtive autant que celle du Chasselas. Il a également une maturité précoce et régulière marchant de pair avec celle des Cots, plus précoce, par conséquent, que celle du Cabernet-Sauvignon.

Le Merlot n'a que très peu ou pas de contre-bourgeons susceptibles de remplacer les premiers au cas de gelée. Il faut de toute nécessité, dans les terres basses, le protéger par

---

BIBLIOGRAPHIE. — Victor Rendu : Ampélographie (1854). — Cte Odart : Ampélographie universelle, ou Traité des cépages les plus estimés (6e édition, 1863). — Auguste Petit-Lafitte : La vigne dans le Bordelais (1868). — G. Foëx : Cours complet de viticulture (1886). — V. Pulliat : Le Vignoble (t. II) ; Mille variétés de vignes (3e édition, 1888). — Cte Joseph de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (traduction F. Cazalis et G. Foëx, 1881). — H. Goethe : Handbuch der Ampelographie (Berlin, 1887). — J. Daurel : Les raisins de cuve de la Gironde et du Sud-Ouest de la France (Description et Synonymie, 1892). — Bulletin du Comice viticole et agricole du canton de Cadillac, Gironde (Collections de 1884 à 1903). — Essai d'ampélographie et études sur la synonymie des cépages de vigne dans la région du Sud-Ouest de la France, par MM. J. Daurel, L. de Malafosse, A. de Mondenard (édition du Comice agricole d'Agen, 1898).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Merlot

les nuages artificiels contre la gelée, ou ménager sur chaque cep un sarment de réserve, jusqu'au mois de mai. Il produit énormément de rejets; pour ce motif, il faut le soumettre à un épamprage hâtif et sévère. Il est sujet à la coulure; il profite, par conséquent, du pincement et de l'incision annulaire. Il doit être taillé à long bois, mais tous ses bourgeons poussent facilement et sont productifs au même degré. Il est peu sujet à l'Oïdium, nous l'avons déjà dit. Il craint davantage le Mildiou et surtout le Rot-Brun; c'est de tous les cépages du Sud-Ouest celui qui en est le plus éprouvé; ses grappes paraissent avoir une aptitude spéciale à recevoir les germes du Rot-Brun. Pour le préserver d'une pareille disposition, il faut projeter directement sur les grappes une poudre cuprique pendant les périodes pluvieuses, depuis la floraison jusqu'à la véraison. Le Merlot n'offre pas une sensibilité particulière au Black-Rot, ni à l'Eudémis et à la Cochylis. Il s'adapte très facilement aux porte-greffes américains hâtifs, à racines superficielles; il lui faut, par conséquent, des terrains meubles et chauds. Il craint les terrains humides et il végète mal sur les porte-greffes tardifs à racines plongeantes.

Les vendanges du Merlot doivent se faire rapidement, car ses grains sont sujets à la Pourriture grise. Sur les ceps qui ont coulé, la cueillette présente quelques difficultés, car les grains mûrs sont supportés par de grandes grappes qui ont une grande quantité de grains verts. On est obligé de séparer les grains mûrs de ceux qui ne le sont pas; il faut, tout au moins, faire un égrappage sévère.

Les grains de Merlot mûrs sont croquants. Ils ont un goût sucré, une saveur spéciale et un parfum développé. Le jus de ce cépage donne un vin supérieur à tous les points de vue, mais surtout remarquable par son bouquet, sa sève, son moelleux et par son degré d'alcool élevé. Coupé avec d'autres vins, il en relève la finesse et le bouquet. Il mériterait une place meilleure dans nos vignobles, malgré sa regrettable tendance à la coulure. Il ne produit, il est vrai, dans les meilleures conditions, qu'une récolte moyenne.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, de grosseur moyenne, à écorce caduque, avec lanières fines et régulières se détachant assez difficilement.

Bourgeons, coniques, de grosseur moyenne, à pointe blanc jaunâtre; la couleur même des bourgeons est rougeâtre; au débourrement, l'œil terminal est recouvert d'un duvet blanc verdâtre; un duvet identique, très épais, couvre les feuilles terminales, même les nervures; le pourtour de ces jeunes feuilles est légèrement rose.

Rameaux, longs, sinueux, à mérithalles tordus, longs, de grosseur moyenne, cylindriques, sans rejets, d'apparence souple, mais cassants; couleur acajou, violacée aux nœuds; stries moyennes, mais quelques-unes à arêtes saillantes, larges, rougeâtres; écorce glabre, avec quelques taches de liège assez rares; nœuds peu saillants; bois dur; diaphragmes larges, concaves; moelle étroite, s'élargissant aux nœuds; vrilles fortes et longues, trifurquées.

Feuilles, plus larges que longues, très grandes, à 5 lobes; sinus pétiolaire très profond, arrondi, les parties supérieures se croisant; sinus latéraux supérieurs de profondeur moyenne en U; sinus inférieurs très profonds, tout à fait semblables au sinus pétiolaire; lobes aigus; dents, petites inégales; limbe épais, fortement bullé, rugueux et en gouttière; à la face supérieure couleur vert foncé, avec quelques petites taches rouges; à la face

inférieure, nervures très minces, couleur vert pâle. — Pétiole très long, très gros, à fort empâtement, se courbe sous le poids de la feuille ; il est vert violacé.

Fruits. — *Grappes*, de longueur moyenne et de grosseur au-dessous de la moyenne, ramifiées, 2 et 3 grappes sur le même pédoncule, cylindro-coniques ; pédoncule mince, long, vert ; pédicelles très longs, minces, rougeâtres ; l'aspect de la grappe est un peu relâché. — *Grains*, moyens, sphériques, noir pruiné, quelquefois rougeâtres, petits, croquants ; chair ferme ; peau assez épaisse ; jus légèrement coloré en rose, sucré, ayant une saveur et un arome spéciaux ; deux graines bronzées.

G. Cazeaux-Cazalet.

VERDOTS

Deux variétés distinctes du Verdot existent depuis plusieurs siècles, c'est le Gros et le Petit Verdot. Nous allons les étudier successivement.

GROS VERDOT

Synonymie. — Gros Verdot, Verdot Colon, Plant des Palus, Verdot blanc (Gironde). — Here, Hert, Herre et Herranet, Fer ou Fer Servadou (Lot-et-Garonne). — Fert (Dordogne). — Herranet, ou Pienc, Piec, Piet, Grand Herrant (Gers).

Historique et aire géographique. — Les deux variétés de *Verdot* paraissent avoir la même origine et la même histoire. Au XVIIIe siècle, l'abbé Bellet, chanoine de Cadillac, parlait du *Gros* et du *Petit Verdot* qu'il qualifiait de *bons cépages*. Les correspondants de Dupré de Saint-Maur, de Bergerac et de Libourne, parlaient aussi du Gros et du Petit Verdot. Celui de Libourne disait textuellement : « Petit Verdot fait un vin noir excellent, mais il produit peu. Gros Verdot fait le vin moins noir que le précédent, mais aussi bon et mûrit mieux ; il est aussi plus abondant. » A cette époque, les Verdots existaient également à Pauillac. M. de Secondat dit : « Cette espèce fait le fond des vignes de Queyries et des autres vignes des Palus ». D'après le Cte Odart, les deux variétés de Verdot avaient été décrites par l'auteur champenois Bidet, près de cent ans avant la première édition de l'*Ampélographie universelle*. Les deux Verdots ont été d'abord cultivés dans les Palus exclusivement. C'est dans les Palus de la rive droite de la Garonne, de Camblanes à Montferrand, puis dans les Palus des deux rives de la Dordogne et dans celles du Médoc qu'il aurait été cultivé successivement, d'après Petit--Lafitte.

Les deux Verdots paraissent avoir atteint leur apogée vers le milieu du XIXe siècle. Depuis lors ils ont été éliminés des Palus elles-mêmes. En 1868, Petit-Lafitte signale cette

BIBLIOGRAPHIE. — Abbé Bellet, chanoine de Cadillac, 1736 : Manuscrits de l'Académie des sciences de Bordeaux (t. XVII). — Dupré de Saint-Maur, intendant de Guyenne : Tableaux de la synonymie de la vigne (1783). — Manuscrits de l'Académie de Bordeaux et manuscrit des Archives départementales de la Gironde (manuscrit C 1349). — Baron de Secondat de Montesquieu : Mémoire sur la culture de la vigne de Guyenne et sur les vins de cette province (dans Mémoire sur l'histoire naturelle du chêne, 1785). — Victor Rendu : Ampélographie (1854). — Cte Odart : Ampélographie universelle ou Traité des cépages les plus estimés (6e édition, 1863). — Auguste Petit-Lafitte : La vigne dans le Bordelais (1868). — G. Foëx : Cours complet de viticulture (1886). — V. Pulliat : Le Vignoble (t. II).

défaveur du Verdot dans les termes suivants : « Aujourd'hui les Palus le repoussent presque avec le même empressement qu'elles mirent autrefois à l'accueillir, non qu'il ait perdu de ses qualités primitives, mais parce qu'elles lui préfèrent des espèces plus productives. Mais aussi il a pénétré dans quelques localités et notamment dans le Médoc. » Depuis quelques années l'élimination des Verdots, surtout du Gros Verdot, continue dans les Palus et même dans les Graves du Médoc.

L'aire géographique des Verdots ne s'est pas agrandie. Elle s'est plutôt resserrée, car on ne les trouve guère plus en Gironde que dans le Médoc. Ils existaient autrefois dans le Bergeracois, on les y rencontre encore sous le nom de Fert ; on les trouve aussi dans le Lot-et-Garonne sous les noms de Here, Hert, Herre et Herranet, Fer ou Fer Servadou, et dans le Gers, sous les noms de Herranet, ou Pienc. Nous pensons que ces noms sont donnés indifféremment aux deux variétés de Verdot. Mais le Gros Verdot est plus répandu que le Petit. Ces variétés ne gagnent pas de terrain dans ces départements ; elles sont même de plus en plus écartées.

Ampélographie comparée. — Dans la citation que nous avons faite plus haut, pour prouver qu'on distinguait autrefois les deux variétés de Verdot, les différences de leurs caractères ont été bien établies. Le Cte Odart dit : « L'un et l'autre ont des raisins à grappe courte, des raisins vermeils, de goût délicat. Le Petit est préférable pour la qualité, mais il a de grands défauts dans certains sols, tels que les sols maigres et en pentes : le défaut de fertilité. Ces deux variétés diffèrent seulement entre elles par la grosseur des grappes et des grains. Elles produisent l'une et l'autre, mais particulièrement la petite, un vin ferme, d'une belle couleur, d'un bouquet agréable et d'une bonne conservation. » On est d'accord aujourd'hui pour reconnaître les mêmes différences au point de vue de la production, mais on doit ajouter que les rameaux et les feuilles présentent aussi des différences constantes. Les rameaux du Petit Verdot ont les mérithalles plus courts et les nœuds plus saillants. La feuille du Petit Verdot est plus petite, beaucoup plus allongée, en forme de cœur, à parenchyme plus épais et recouvert, à la face inférieure, d'un épais duvet blanchâtre, assez semblable à celui des feuilles de plusieurs cépages de l'espèce américaine Labrusca, tandis que le revers de la feuille du Gros Verdot est complètement glabre. Il est surprenant que des différences aussi tranchées n'aient jamais été indiquées. Rendu signale la forme des feuilles en cœur et le duvet qui les caractérise ; Petit-Lafitte, Pulliat et Gœthe parlent bien de ces mêmes caractères, mais sans les attribuer spécialement au Petit Verdot plutôt qu'au Gros. L'application des synonymes cités plus haut est absolument exacte, nous avons pu nous en assurer ; on peut même affirmer que le Pienc et le Fer Servadou sont le Petit Verdot, tandis que le Here, Hert, Herre et Herranet sont le Gros Verdot[1]. Comment a-t-on pu confondre, dans le Lot-et-Garonne, les

1. Le Cte Odart dit, dans l'*Ampélographie universelle*, après Isarn de Montauban : « Le surnom de *Servadou*, qui veut dire se conserver, lui a été donné par nos vignerons à cause de la qualité qu'il a de se maintenir en bon état et de se dessécher plutôt que de pourrir... Les grappes sont ailées, à queue courte et bien garnies de grains petits, très noirs, ronds, inégaux, très serrés (d'où lui est venu son nom de *Scarcit* qui veut dire serré en patois gascon). Son bois est très reconnaissable en hiver à sa couleur rouge cannelle foncé. Ses raisins donnent une bonne qualité de vin, d'une longue conservation et d'une amélioration progressive : *ce vin ayant par l'âge un bouquet comparable à celui du vin de Bordeaux* ; il est léger, agréable et d'une couleur brillante..... *Comme il y a plusieurs variétés*, il est important de ne multiplier que la meilleure. » Je dois ajouter, dit Odart, qu'ayant pu goûter une grappe de Fer quelques jours avant de livrer ce cahier à l'impression je lui ai trouvé *une saveur qui rappelait singulièrement celle du Carmenet.* »

Verdots avec le Fer ou Béquignol de la Gironde? La feuille à peu près ronde et sans sinus du Béquignol, le grain ovale de son raisin, la couleur bleuâtre des grains mûrs, la couleur violacée de son bois, d'ailleurs recouvert d'un vernis blanc, distinguent profondément ce cépage des Verdots. Pulliat a commis une erreur évidente en assimilant le *Fer Servadou* au Cabernet franc.

Le *Verdot Rouge* paraît être une sélection du Petit Verdot. Nous pensons que c'est par erreur qu'on lui a donné celui de *Bouton blanc*.

Les Verdots débourrent et fleurissent assez tardivement; mais ils mûrissent très tard, à tel point qu'on a pu dire d'eux qu'ils finissent de mûrir dans les barriques. Les Verdots ont des contre-bourgeons qui repoussent facilement, qualité précieuse en cas de gelée. C'est à tort qu'on a parlé d'un *Verdot blanc* qui ne ressemble en rien au Verdot, et qui n'est autre que le Blanc Verdet décrit dans l'*Ampélographie* (t. III, p. 262).

Culture et vinification. — Les Verdots exigent des terrains fertiles (c'est pour cela qu'ils furent multipliés dans les Palus), mais aussi des terrains chauds et de bonnes expositions. C'est ce qui explique leur émigration des Palus vers les coteaux secs du Médoc. Le Gros Verdot produit peu, il lui faut une taille très longue, car il est sujet à la coulure beaucoup plus que le Petit Verdot. Tous deux forment de nombreux rejets, mais le Gros plus encore que le Petit. Le grain des Verdots est assez sujet aux attaques de l'Eudémis et de la Cochylis. Ils craignent l'Oïdium et les Rots; leur feuillage est moyennement sujet au Mildiou. Leurs raisins mûrissant très tardivement ne sont pas sensibles à la Pourriture grise; mais leur maturité est souvent incomplète, de petits graïns verts sont mélangés aux autres. L'épamprage et le pincement doivent être appliqués avec soin aux Verdots pour éviter les inconvénients des rejets.

Les Verdots donnent un vin presque toujours vert, très coloré, riche en tanin, dur, très long à développer son bouquet. Il ne peut être introduit qu'en petites proportions dans d'autres vins; mais, en raison de ces défauts mêmes, il donne de l'énergie aux vins mous, moelleux, comme ceux des Cots. Il arrive même à masquer le goût de terroir et à éclaircir la couleur des autres vins, comme le faisait remarquer Secondat. La supériorité du Petit Verdot est incontestable; il donne un vin plus fin, moins vert. Dans les années de maturité précoce, les Verdots corrigent les inconvénients d'une maturité excessive, ils facilitent le développement intégral de la fermentation; les services qu'ils rendent en ces circonstances les sauveront peut-être de la disparition finale. Certains viticulteurs les ont même prônés à la suite des années d'abondance. Nous croyons qu'un regain de faveur des Verdots ne se produira pas, parce que ces variétés n'ont jamais été utiles dans les vignobles où on n'égrappe pas, et ne seraient pas indispensables dans ceux où on égrappe, si on supprimait l'égrappage dans les années de grande maturité. C'est pour cela que les Verdots, autrefois au premier rang des principaux cépages du Médoc, auront de la peine à s'y maintenir, même comme cépages assortissant le vignoble.

Ils sont très appréciés dans le Lot-et-Garonne et le Gers sous les noms de *Hère*, *Herrant*, *Pienc*, etc. Voici ce qu'en dit M. de Mondenard : « Le vin de Hère est corsé, coloré, robuste; il devient excellent et rappelle les Bourgognes après un ou deux ans de bois. La saveur spéciale, le fox tombe dans la lie dès la première année et il ne reste qu'un bouquet qui est loin d'être désagréable. La Hère est un cépage à multiplier qui

donne du caractère au vin et qui est très productif à taille longue; à taille courte, il est infertile. Il résiste admirablement au Mildiou, mais il est atteint par le Black-Rot. »

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, forte, noueuse; écorce caduque, en lanières larges, assez adhérentes.

Bourgeons, petits, coniques; au débourrement, bourgeons et feuilles terminales, blanc jaunâtre, très duveteux.

Rameaux, sinueux, cylindriques, gros, longs; mérithalles assez courts, couleur brun clair ou noisette terne, violacé ou gris cendré aux nœuds; écorce lisse, striée; stries à arêtes rouges; bois moyennement dur, cassant, écorce fibreuse; nœuds saillants; moelle forte; diaphragmes concaves; vrilles assez nombreuses.

Feuilles, grandes, aussi longues que larges, cordiformes, à cinq lobes, sinus pétiolaire en V étroit et profond; sinus latéraux supérieurs en U, bien marqués; sinus latéraux inférieurs profonds, arrondis, les parties supérieures se croisant; lobes bien détachés, se terminant en angle droit; dents larges, à pointes très aiguës; parenchyme mince, cassant, assez fortement bullé, vert intense, avec taches rouges à la face supérieure, vert d'eau et sans duvet à la face inférieure; nervures fortes. — Pétiole long, mince, légèrement renflé à la base, rougeâtre.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, cylindriques, un peu minces; deux ailes saillantes, longues; pédoncule gros et long, vert; pédicelle gros et court; pinceau fort. — *Grains*, très serrés, moyens ou petits, sphériques, noirs ou légèrement rougeâtres, très pruinés; chair assez résistante; peau assez épaisse; jus très légèrement rosé ou non coloré, aigrelet, arome spécial peu prononcé; 4 pépins, petits, bronzés.

PETIT VERDOT

Synonymie. — Bouton blanc, Verdot rouge (Gironde). — Fer Servadou, Fer (Lot-et-Garonne). — Pienc, Petit Herrant (Gers).

Observations. — Dans l'exposé qui vient d'être fait on a vu que le Gros et le Petit Verdot ont le même historique et la même origine; les différences dans leurs caractères ampélographiques ont été mis en relief. La supériorité du vin du Petit Verdot, constatée depuis fort longtemps, se trouve confirmée.

Nous noterons, par rapport au Gros Verdot, dans les caractères ampélographiques :

Bourgeons, plus gros. — Rameaux, légèrement plus foncés, plus rouges; mérithalles plus courts; nœuds plus saillants. — Feuilles, plus petites, beaucoup plus allongées, tout à fait cordiformes, trilobées; lobe inférieur très allongé; sinus peu profonds, très ouverts; parenchyme moins bullé, plus épais; face inférieure blanchâtre, à duvet blanc lanigère épais, à nervures plus blanches et plus faibles. — Fruits. *Grappes*, plus minces et un peu plus courtes, ailes plus développées; jus plus fin, moins aigrelet; 3 pépins au plus.

G. Cazeaux-Cazalet.

Petit Verdot

J. Troncy

Imp. F CHAMPENOIS, Paris.

Petit Verdot

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS Paris.

Fer

FER

Synonymie. — Béquignol, ou Béquignaou, Fer, Petit Fer, Chalosse noire, Chausset, Mauron ou Maouron, Camerouge, Folle rouge, Cruchinet (Gironde). — Béquignol, Fer Béquignaou (Lot-et-Garonne).

Observations. — L'histoire du *Fer* sera bien courte, car on ne trouve rien dans les documents ampélographiques. Il paraît originaire de la Gironde ; les ampélographes du Lot-et-Garonne disent qu'il vient de la Gironde et du Bergeracois. Il existe depuis longtemps dans les Graves de la Gironde ; il a gagné, de là, les Palus et les coteaux. Est-il aussi ancien dans le Bergeracois que dans les Graves de la Gironde ? rien ne le prouve et nous ne le pensons pas. Il a dû être souvent confondu avec le Verdot ou Fert. C'est peut-être cette confusion qui fait attribuer au Béquignol du Lot-et-Garonne une origine bergeracoise.

Le Béquignol existait d'abord dans les Graves, puis dans le Libournais, le Médoc, les Palus et les Coteaux de l'Entre-deux-Mers. Il n'est entré dans cette dernière région que depuis la reconstitution des vignobles, grâce à la résistance relative de ses feuilles au Mildiou. Son aire, primitivement assez restreinte dans la Dordogne et le Lot-et-Garonne, semble s'être développée dans ces deux départements pour le même motif. Il est inconnu, croyons-nous, dans les autres départements vinicoles.

La forme de la feuille du Béquignol, entièrement ronde, les sinus étant à peine marqués, avec une coloration vert d'eau ; la coloration du bois rouge violacé, avec vernis blanchâtre, la forme un peu oblongue des grains, la couleur noir bleuâtre de ceux-ci donnent à ce cépage un caractère bien tranché. A certains points de vue, surtout si on fait abstraction du raisin, ce cépage peut être confondu avec le Castets. Mais nous ne croyons pas, ainsi que nous l'avons déjà dit, qu'aucune parenté existe entre eux. D'autre part, le Castets n'a pas le bois aussi violacé ; sa feuille est plus bullée, plus gaufrée, moins souple que celle du Béquignol ; le bois et la feuille du Castets ont une coloration plus jaune et, enfin, les

BIBLIOGRAPHIE. — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (3e édition, 1888). — Cte Joseph de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (traduction F. Cazalis et G. Foëx, 1881). — H. Goethe : Handbuch der Ampelographie (Berlin, 1887). — J. Daurel : Les raisins de cuve de la Gironde et du Sud-Ouest de la France (Description et synonymie, 1892). — Bulletin du Comice viticole et agricole du canton de Cadillac (Gironde, collection de 1884 à 1903). — J. Daurel, L. de Malafosse et A. de Mondenard : Essai d'ampélographie et études sur la synonymie des cépages de vigne dans la région du Sud-Ouest de la France (édition du Comice agricole d'Agen, 1898).

raisins sont profondément différents, les grains du Castets étant plus petits et tout à fait ronds. Des apparences superficielles et une égale résistance au Mildiou avaient seules pu les faire confondre. C'est, d'ailleurs, pour ces motifs qu'ils ont été répandus presque indifféremment dans les Palus et les Coteaux de la Gironde, au début de la reconstitution des vignobles.

De similitudes avec le Fer, ou Verdot de la Gironde, il n'y en a aucune, pas même pour un examen très sommaire. L'application, dans le Lot-et-Garonne et dans le Bergeracois, du Verdot au synonyme Fer, tandis que ce vocable était appliqué au Béquignol en Gironde, paraît avoir amené toutes les confusions. Peut-être le Béquignol aurait-il une parenté plus certaine avec l'*Arribet*, ou Arrivet de la Gironde, qui a beaucoup de ressemblances avec lui par la coloration des bois, la forme du feuillage et même par la coloration du raisin. Les différences qui se manifestent par la forme beaucoup plus oblongue du grain, par la coloration beaucoup plus grise du bois et par la qualité plus fine, plus sucrée du jus de raisin, permettent seules de voir qu'on est en présence d'une variété différente.

Quoiqu'on ait donné dans certaines localités au Béquignol les noms de *Folle rouge* et de *Cruchinet*, aucune confusion n'est possible entre ces cépages et le Béquignol. Ils n'ont avec ces derniers aucun point de ressemblance. C'est par erreur qu'on avait donné le nom de *Bouton blanc* à ce cépage, car ce nom doit être réservé à la *Moustouzère*, ou *Saint-Macaire*, cépage aujourd'hui à peu près disparu.

Le Béquignol débourre plus tôt que le Cabernet-Sauvignon et que le Castets. Il suit de près le Chasselas, le Cot et le Grappu. Il fleurit avant le Grappu et les Cots, et il mûrit en même temps que les cépages rouges de la Gironde. Il coule peu, il donne une production moyenne et ses raisins mûrissent complètement.

Il doit être taillé à long bois. Comme tous ses bourgeons poussent à la fois et qu'il ne fournit pas de rejets, l'application du pincement et de l'incision annulaire ne lui est pas indispensable. Il ne redoute ni la Cochylis, ni l'Eudémis, ni les Rots. Il résiste relativement au Mildiou ; par contre il craint l'Oïdium, sans être, de tous les cépages, le plus sensible à cette maladie, il est facilement défendable.

Le Béquignol se comporte très bien avec tous les cépages américains hâtifs, c'est-à-dire à racines superficielles. Il est beaucoup plus vigoureux que le Castets et n'est pas sujet au même dépérissement. Sa productivité diminue dans les terrains maigres et secs. Assez sujet à la gelée, comme tous les cépages précoces, il n'a pas de contre-bourgeons pour suppléer à la perte des premiers. Dans les bas-fonds, il ne faut pas hésiter à lui laisser une branche de secours verticale, jusqu'au mois de mai, pour remplacer la branche à fruit, si elle venait à être gelée.

Le jus du Béquignol est plus sucré que celui du Castets, mais moins que celui de l'Arribet. Il donne un vin léger, à degré assez faible, peu coloré, mais sans verdeur (à cause de sa maturité précoce) et sans dureté. Il peut être mélangé, en petites proportions, avec les vins plus durs et plus verts. Pour ce motif il peut entrer en petite proportion dans les vignobles de vins communs ; il fournira un secours appréciable dans les années à maturité tardive et à faible production ; mais sa multiplication sur une vaste échelle serait une faute au point de vue de la qualité des vins. Peut être même sa disparition serait-elle un fait accompli, sans sa résistance relative au Mildiou qui l'avait fait apprécier au début de cette maladie.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, grosse, noueuse, à écorce caduque, à lanières larges et régulières, adhérentes.

Bourgeons, assez gros, coniques ; au débourrement, le bourgeon et les feuilles terminales sont blanchâtres ou vert pâle avec un léger duvet et un liseré rose.

Rameaux, droits et gros, à mérithalles courts, légèrement aplatis, couleur noisette, recouverte d'un vernis violacé ; écorce fortement striée ; bois cassant ; nœuds saillants ; moelle large, prenant environ la moitié du diamètre du sarment ; vrilles peu nombreuses et courtes.

Feuilles, aussi larges que longues, de grandeur moyenne, cordiformes, à 5 lobes ; sinus pétiolaires arrondis, les deux parties supérieures se croisant ; les autres sinus sont en V très petits ; lobe inférieur très saillant, effilé ; lobes latéraux peu saillants ; dents ordinaires ; limbe épais, fortement bullé, en gouttière ; face supérieure vert, face inférieure vert très pâle ; très léger duvet ; nervures très saillantes. — Pétiole moyen.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, coniques, ailes courtes ; pédoncule et pédicelles verts, assez longs. — *Grains*, serrés, gros, légèrement oblongs ; pulpe fondante ; peau épaisse, noire, fortement pruinée ; jus incolore, aigrelet, plat ; 2 ou 3 pépins faiblement bronzés.

G. Cazeaux-Cazalet.

PÉLEGARIE

Ce cépage comprend deux variétés : la *Grosse* et la *Petite Pélegarie*. Nous donnerons la description de ces deux variétés; mais en parlant de l'une, nous donnons des renseignements sur l'autre dans le texte qui précède les descriptions.

PETITE PÉLEGARIE

Synonymie. — Petit Pélegarie, Petite Pelgarie, Petite Pelgrie (Gironde). — Blanc de Gaillac (Lot-et-Garonne).

Observations. — Les deux variétés de *Pélegarie* sont connues depuis longtemps; l'abbé Bellet les signalait à Cadillac, en 1736, sous le nom de *Pulgarie*, ou *Pergarie*. Le correspondant de Dupré de Saint-Maur, de Bergerac, envoyait à ce dernier la *Purgarie* et la *Pierguerie Blanche*; le subdélégué de Castillonés lui signalait la *Parguerie Blanche*, en 1784. Sous les variations et corruptions du mot Pélegarie, on retrouve le même cépage. « Ce cépage, dit le correspondant de Bergerac, produit beaucoup; le raisin en est fort long, le grain clair, le raisin se conserve longtemps sans être bon à manger, le vin en est même bien commun. » A ces renseignements il n'y a rien à ajouter pour reconnaître la Pélegarie. Il est probable qu'à ce moment-là, il s'agissait de la Grosse Pélegarie, la Petite ayant les raisins moins longs que ceux de l'autre. De nos jours, la Pélegarie a presque disparu de tous les vignobles qui cherchent à produire des vins blancs fins et liquoreux. Elle n'existe plus que dans la région des vins blancs communs, pour coupages, de l'Entre-deux-Mers. Dans cette contrée même, elle n'entre que pour un dixième à un quart dans les vignobles. C'est la Petite Pélegarie qui domine, la Grosse étant de plus en plus éliminée.

BIBLIOGRAPHIE. — Abbé Bellet, chanoine de Cadillac, 1736 : Manuscrits de l'Académie des sciences de Bordeaux (t. XVII). — Dupré de Saint-Maur, intendant de Guyenne : Tableaux de la synonymie de la vigne (1783). — Manuscrits de l'Académie de Bordeaux et manuscrit des Archives départementales de la Gironde (manuscrit C 1349). — Baron de Secondat de Montesquieu : Mémoire sur la culture de la vigne de Guyenne et sur les vins de cette province (dans Mémoire sur l'histoire naturelle du chêne, 1785). — Victor Rendu : Ampélographie (1854). — J. Daurel : Les raisins de cuve de la Gironde et du Sud-Ouest de la France (Description et synonymie, 1892). — Bulletin du Comice viticole et agricole du canton de Cadillac (Gironde, collection de 1884 à 1903). — J. Daurel, L. de Malafosse, A. de Mondenard : Essai d'ampélographie et études sur la synonymie des cépages de vigne dans la région du Sud-Ouest de la France (édition du Comice agricole d'Agen, 1898).

Petit Pleyarie

F. Franay

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Petit Pelegarie

On trouve donc la Pélegarie dans l'Entre-deux-Mers, et, à l'état d'échantillons isolés, dans les vignobles blancs des côtes de la Gironde. Cette aire tend à se restreindre de plus en plus.

Les deux variétés de Pélegarie sont bien distinctes. La feuille de la Grosse a des sinus peu profonds, un aspect plus arrondi et la face inférieure plus duveteuse. Mais son fruit est beaucoup plus volumineux, la grappe étant plus forte dans tous ses éléments et beaucoup plus relâchée. Les deux variétés débourrent de très bonne heure. Elles poussent avec beaucoup de vigueur et rapidement. Elles fleurissent très vite, presque aussi vite que les Cots, beaucoup plus vite que les cépages blancs : le Sémillon et le Sauvignon, la Muscadelle et le Muscadet; elles mûrissent cependant beaucoup plus tard, dans certaines années elles ne mûrissent même qu'imparfaitement. Elles ne pourrissent jamais ou presque jamais. La Petite Pélegarie donne une production régulière et assez abondante ; la Grosse, au contraire, coule très facilement. Cette tendance à la coulure l'a fait éliminer, quoiqu'elle puisse produire plus que la Petite, dans les années où elle ne coule pas.

Le débourrement précoce des Pélegaries les rend très sensibles à la gelée. Il faut donc éviter de les planter dans les bas-fonds, et il faut prendre les précautions nécessaires pour éviter la gelée ou en atténuer les effets. Quoique donnant peu de rejets, elles bénéficient l'une et l'autre des pincements méthodiques. Il ne faut pas hésiter à appliquer l'incision annulaire à la Grosse. La maturité de ces cépages étant tardive, on doit les mettre de préférence dans les terrains calcaires ou dans les graves bien exposés.

De toutes les maladies, la plus redoutable pour les Pélegaries c'est le Mildiou. Elles sont moins sensibles au Black-Rot que la Folle Blanche et elles craignent moins l'Oïdium que le Jurançon blanc. Enfin, la Cochylis leur nuit moins qu'au Sémillon, sans doute à cause de la rapidité de leur floraison.

La Petite Pélegarie produit beaucoup à taille courte, mais elle est très vigoureuse et supporte bien la taille longue. La Grosse Pélegarie exige toujours la taille longue et la supporte moins bien.

Le raisin de Pélegarie n'est presque jamais bon à manger; cependant il devient doux à l'arrière-saison, dans les sols bien exposés; celui de la Petite Pélegarie atteint plus tôt ce degré de perfection, il devient même très roux et ambré à ce moment-là. Mais, généralement, on est obligé de cueillir les raisins de Pélegarie lorsqu'ils sont encore un peu verts et aigres. Le vin des Pélegaries est plat et peu alcoolique. C'est donc l'abondance de leur production qui les a fait maintenir dans le vignoble de l'Entre-deux-Mers. Cependant, on admet généralement que le vin de Pélegarie rend plus coulant les vins de Folle Blanche, Jurançon blanc et Sémillon, qui concourent à produire les vins blancs légers, frais et légèrement acidulés qui sont si recherchés par le commerce pour les coupages des vins vieux. Ajoutons que les vins de Pélegarie sont rapidement faits et clarifiés. La cueillette des Pélegaries ne demande pas de soins spéciaux. On vendange les raisins tous à la fois, car ils sont généralement bien conservés et propres; seuls les raisins de la Grosse Pélegarie peuvent avoir des grains verts, lorsqu'elle a coulé; il faut les éliminer avant de mettre la vendange au pressoir.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne; écorce caduque; lanières irrégulières s'enlevant assez facilement; rejets nombreux.

Bourgeons, à peu près ronds, petits, avec duvet blanc s'échappant des écailles, jaune foncé ; au débourrement, le bourgeon terminal est recouvert d'un duvet jaune blanchâtre, très épais, étendu sur la face inférieure des feuilles et même les nervures ; jeune grappe jaune et allongée ; jeune tige droite, ferme, rigide, mais pas cassante.

Rameaux, minces, cylindriques, légèrement aplatis entre les nœuds, droits ; mérithalles très courts ; écorce glabre, s'enlève facilement en lanières ; de couleur cannelle foncée, avec taches nombreuses de liège ; finement striées, les stries étant de couleur plus claire ; nœuds gros, saillants ; bois serré, très dur ; diaphragmes larges, concaves, la moelle représente un tiers du diamètre ; vrilles assez fortes, bifurquées, assez rares.

Feuilles, plus larges que longues ; sinus pétiolaire profond, étroit, tantôt en U, tantôt en V, les lèvres tendant à se rapprocher par la partie supérieure ; sinus latéraux supérieurs en V, peu profonds ; sinus inférieurs de formes et de dimensions semblables au sinus pétiolaire ; dents fortes, par séries de 3 à 6 ; lobes aigus, terminés en angle droit ; limbe lisse, assez épais, finement bullé, légèrement en gouttière ; face supérieure couleur vert pâle, mat ; face inférieure vert très pâle ; duvet lanigère épais ; nervures saillantes. — Pétiole de longueur moyenne, mince, rouge vineux, à faible empâtement.

Fruits. — *Grappes*, petites, plus longues que larges, presque cylindriques ; deux petites ailes très courtes ; pédoncule de longueur moyenne, mince, vert, presque toujours ramifié ; pédicelles courts et minces. — *Grains*, moyens ou petits, serrés, légèrement ovoïdes, tachetés de bronze, vert pâle devenant très roux et ambrés à la maturité ; chair très fondante, juteuse ; peau peu épaisse, jus peu sucré, plat, avec une pointe de verdeur ; 1 ou 2 pépins, fortement bronzés.

GROSSE PÉLEGARIE

Synonymie. — Gros Pélegarie, Grosse Pelgarie, Grosse Pelgrie (Gironde). — Blanc de Gaillac (Lot-et-Garonne).

Les caractères de la Grosse Pélegarie, les plus marqués par rapport à ceux de la Petite, sont les suivants :

Bourgeons, plus blancs. — Rameaux, un peu plus gros. — Feuilles à sinus pétiolaire plus ouvert ; sinus latéraux supérieurs presque absents ; sinus latéraux inférieurs très ouverts en angle obtus ; dents un peu moins fortes ; lobes plus arrondis ; face supérieure vert plus foncé ; pétiole un peu plus gros ; face inférieure à duvet plus épais. — Fruits à grappes plus grosses, plus allongées, plus lâches ; pédoncule et pédicelles plus forts et plus longs, ailes plus larges. Grains, plus gros, ovoïdes ; peau plus épaisse, moins rousse à la maturité ; jus moins doux et plus acide.

G. Cazeaux-Cazalet.

Ampélographie.

J. Troncy

Imp F CHAMPENOIS Paris

Grappu

Grappu

GRAPPU

Synonymie. — Grapput ou Grappu (sur les confins du Lot-et-Garonne). — Bouchalés, Boucharés (Gironde). — Gros de Judith (aux environs de Bordeaux). — Bouscalès (Haute-Garonne). — Grapput et Grappu, Plant Touzan, Prolongeau, Cujas, Gros Marty, Gros Bouchés, Bouchalés et Boucharés (Lot-et-Garonne et Dordogne).

Historique et aire géographique. — On ne connaît rien de positif sur l'origine du *Grappu*. Au XVIIIe siècle il était surtout répandu dans le Lot-et-Garonne. C'est à peine si dans les documents de Dupré de Saint-Maur on le trouve signalé par quelques correspondants du Bazadais, contrée de la Gironde qui confine au Lot-et-Garonne. Par contre, les correspondants d'Agen et de Casteljaloux le signalaient sous le nom de *Petit* et de *Grand Bouchelés*; ceux de Damazan, de Port de Sainte-Marie et du Gers, sous le nom de *Touzan*. Le correspondant de Marmande l'appelait *Craput*, ou *Graput*; celui de Bergerac, *Grapu*; ceux de Caumont et de Saint-Bazeilles l'appelaient *Petit* et *Gros Bouchés*. A Bazas, le Grappu se nommait *Grand* et *Petit Boucherés*. Dans les vignobles de côtes de la Gironde, sur les bords de la Garonne et de la Dordogne, le Grappu existait, croyons-nous, à cette époque, mais il ne composait qu'une faible étendue du vignoble.

Ainsi qu'on vient de le voir, le Grappu était surtout répandu autrefois dans le Lot-et-Garonne, des portions du Gers, de la Gironde et de la Dordogne avoisinant le Lot-et-Garonne. Pendant tout le XIXe siècle, jusqu'au moment de la période phylloxérique, son aire géographique ne s'est pas étendue davantage; mais il a pris possession de plus grandes surfaces, parce qu'il a permis de planter en vignes des sols de mauvaise qualité, très froids, tels que les *boulbénes*, les *terres tapes*, les terres blanches ou rouges, argilo-siliceuses autrefois généralement boisées. Il produisait dans ces sols des récoltes abondantes d'un vin léger, apprécié pour les coupages. Il a été, dans ces terrains, relativement résistant au Phylloxéra; le Mildiou ne l'éprouvait pas trop, de sorte qu'il était en faveur au moment de la reconstitution des vignobles par le greffage. Les surfaces qu'il occupait avant la crise phylloxérique n'ont pas diminué, elles ont plutôt augmenté. On n'a connu qu'en ces derniers temps sa susceptibilité à l'égard du Black-Rot et des insectes qui attaquent les raisins (Cochylis et Eudémis). Mais, nous le répétons, son aire géographique n'a pas été modifiée.

Ampélographie comparée. — Le Grappu a un aspect bien spécial. En hiver, la souche paraît très forte, très noueuse, les sarments énormes, à nœuds fortement saillants; l'écorce

est profondément striée, avec des stries à arêtes rouges. Ces bourgeons sont gros; le bois est très cassant, très dur, plein de rejets. Au printemps, les pousses, très vigoureuses, de couleur vert noir, se détachent facilement du tronc sous l'action du vent. Le feuillage abondant et vert noir cache complètement les grappes, qui sont cependant très nombreuses et très belles. Pendant tout l'été, ce cépage reste le plus vigoureux du vignoble, avec des feuilles extrêmement larges et des raisins gros et longs. Il est absolument impossible de le confondre avec d'autres, et c'est ainsi qu'on a pu reconnaître facilement l'erreur commise dans certaines communes de la Gironde, où l'on donne le nom de Grappu, Gros Grappu, Prolongeau à des variétés de Cots. Un seul autre cépage du Sud-Ouest pourrait être comparé au Grappu comme vigueur, c'est le Muscadet (cépage blanc), mais aucune confusion n'est possible, leurs caractères étant essentiellement différents. Il n'existe pas une seule variété de Grappu. Au XVIIIe siècle on parlait du *Gros* et du *Petit* (correspondants de Dupré de Saint-Maur, d'Agen, de Véran, Pamiers, Bazas); on n'en voit aujourd'hui qu'une seule.

Le Grappu débourre en même temps que le Chasselas et le Cot, et bien avant le Cabernet-Sauvignon; tous ses bourgeons sortent à la fois. Il maintient son avance sur le Cabernet-Sauvignon pendant toute la durée de la végétation, mais sa floraison est tardive, presque autant que celle du Castets et plus que celle du Cabernet-Sauvignon, du Béquignol et des Cots.

La maturité du raisin est également un peu tardive. On peut dire que le Grappu est le plus tardif des cépages rouges du Sud-Ouest.

Culture. — Tous les bourgeons du Grappu étant fructifères, il peut être taillé à bois court, dans les terrains maigres et peu fertiles. Très vigoureux, il peut cependant être chargé de longues branches à fruits, porter de très nombreux raisins, sans perdre la végétation luxuriante qui le caractérise; on le taille presque toujours à long bois; on lui fait même supporter des *tirolles* qui sont des branches à fruits très longues (de plus de 1 mètre). Il est ainsi, comme nous le disions plus haut, le cépage de ressource des mauvais terrains, où l'on cherche l'abondance sans viser la qualité. L'extrême fragilité des pampres de ce cépage oblige à les palisser de très bonne heure; mais le palissage du Grappu est beaucoup plus difficile à exécuter que celui des autres cépages. Il est nécessaire d'enlever quelques feuilles, car elles encombrent par leur volume l'intérieur des ceps; mais les grappes sont extrêmement sujettes à l'action des coups du soleil, il faut donc opérer en dehors des heures et des jours de chaleur. Tous les bourgeons du Grappu poussant avec une extrême facilité, et tous à la fois, il n'est pas utile de pratiquer le pincement pour obtenir l'équilibre du cep et les bois de remplacement pour la taille; il ne coule jamais, il n'exige donc ni le pincement, ni l'incision annulaire. Sa production est régulière, vraiment considérable; malgré l'action du grillage, auquel il reste sensible jusqu'à la maturité la plus avancée, et malgré le faible rendement de son jus, il donne des récoltes considérables, atteignant souvent 100 hectolitres à l'hectare.

Le Grappu est peu sensible à l'Anthracnose, à l'Oïdium et au Mildiou, mais il est très frappé par le Black-Rot, l'Eudémis et la Cochylis. C'est l'abondance de son feuillage, augmentée encore par les nombreux rejets, qui le rend sensible, à la fois, au Black-Rot et aux insectes. On sait, en effet, que, plus un cépage forme de rejets, plus il a de

feuilles jeunes pendant sa période végétative, plus les invasions du Black-Rot peuvent l'atteindre avec intensité, en commençant dès le mois d'avril, et en se superposant jusqu'au mois de juillet, pour passer ensuite, avec la plus grande facilité et avec toute l'intensité acquise, du feuillage au raisin. D'autre part, les grappes non encore fleuries, cachées par un feuillage abondant, forment avec une extrême facilité un asile pour la première génération des insectes ; la lenteur ou le retard de la floraison concourent à leur assurer cet asile. Ces conditions se retrouvent au moment de la véraison et de la maturité pour favoriser les générations suivantes, qui sont presque toujours en proportion de la première. Les cépages dont les grappes sont bien exposées à l'air et ceux dont la floraison est précoce et rapide échappent mieux à l'attaque des insectes. Pour le Grappu, on atténuera ces gros inconvénients en effeuillant avant la floraison, de manière à dégager les grappes. Nous avons déjà eu l'occasion de montrer, ici-même, que cet effeuillage ne peut être dangereux. Mais cela ne suffit point, il faut continuer la lutte par la destruction des insectes. En ce qui concerne les maladies cryptogamiques, rien ne peut dispenser de l'application des bouillies cupriques aux moments opportuns. Des recherches et une expérience prolongées nous autorisent à définir ces moments opportuns de la manière suivante :

« Il y a contamination toutes les fois qu'un relèvement de température se produit après des pluies prolongées et froides. Il faut donc traiter les vignes avant ce relèvement de température, mais peu de temps auparavant, afin qu'il n'y ait pas de jeunes feuilles non recouvertes de bouillie cuprique à ce moment-là. D'où cette nécessité de faire les traitements aussitôt que l'on prévoit une période pluvieuse. Tout traitement fait après le relèvement de température est absolument inutile. »

Le traitement de l'Oïdium par le soufre sublimé exige une précaution à cause des tendances du Grappu au grillage du soleil. Il faut employer le soufre dans la soirée, après une journée de chaleur, par un temps sec, afin d'éviter les effets du rayonnement solaire. Mais, pour ce cépage, pas plus que pour tout autre, il faut éviter d'employer le soufre sublimé le matin à la rosée. Le soufrage opéré préventivement avec des soufres mélangés en des proportions plus ou moins élevées avec des sulfates de cuivre et des composés cupriques, doit, au contraire, être effectué le matin pendant la rosée. Ce soufrage fait en temps opportun est le plus efficace.

Greffé sur vignes américaines, le Grappu a toujours une vigueur régulière et n'est sujet à aucun dépérissement. Il relève même la vigueur de certains porte-greffes et il corrige, dans une certaine mesure, les mauvaises adaptations. Il s'harmonise très bien avec les porte-greffes à racines superficielles et avec les porte-greffes à racines profondes. Au point de vue de la végétation et de l'abondance de la production, aucun cépage ne lui est donc supérieur. Mais, déjà vulnérable par les insectes et le Black-Rot, il donne un vin de qualité inférieure, il mûrit tardivement, imparfaitement, car souvent des grains restent verts au milieu des autres. Il ne mûrit même pas assez dans les sols fertiles et frais, comme les alluvions des rivières. Il est sujet au grillage : des portions entières de raisins sont quelquefois atteintes. Enfin, il est assez sujet au Botrytis ; c'est là le revers de la médaille, dont la gravité ne s'atténue que dans les terrains profonds, bien exposés. Mais, dans ces terrains, beaucoup de cépages éclipsent le Grappu. En somme, ce cépage a de grandes qualités, mais il a également de grands défauts ; il ne donne pas d'aussi complets

résultats que les Cots et le Cabernet-Sauvignon dans les bons terrains; il reste cependant le cépage par excellence des terrains pauvres du Sud-Ouest, pourvu qu'ils ne soient pas trop secs.

Vinification. — La cueillette du Grappu présente quelques difficultés. Il faut éliminer les parties grillées dans un trop grand nombre de grappes, puis les grains pourris, quelquefois nombreux, puis les grains verts, dont presque aucun raisin n'est dépourvu, sauf dans les années précoces et lorsque le cépage est placé dans les terrains chauds.

Il arrive aussi que toutes les grappes ne sont pas également mûres sur un cep; il y a lieu alors de faire des triages. Il n'est pas rare pour ce motif d'avoir dans le Sud-Ouest à cueillir le Grappu à la fin d'octobre. Cela ne peut surprendre si l'on considère qu'il a parfois tous ses raisins verts à la fin de septembre.

Les grains de Grappu étant relativement petits, la grappe proprement dite très grande, très ramifiée, à pédoncule et à pédicelles forts, son rendement est faible : la proportion de marc est très élevée après le pressurage. C'est par le nombre et la dimension des raisins qu'il produit l'abondance. Il donne un vin très peu coloré, à faible degré (il descend quelquefois à 5 ou 6 degrés), plat et acide, surtout lorsqu'il est cueilli sans triages. Dans certaines années, il peut donner un vin de 10 degrés. Dans les terrains argileux, où il peut mûrir complètement sans griller, sans pourrir, il arrive à donner des vins de 12°, si on le cueille tardivement et bien mûr.

Pour faire une bonne vinification avec le Grappu, il faut écraser les raisins avant de les mettre dans la cuve. L'égrappage lui est favorable. Le vin de ce cépage est très coulant et il vieillit très rapidement. Généralement d'un prix peu élevé, il constitue un excellent élément de coupage pour les vins riches, durs et lourds de l'étranger.

DESCRIPTION. — Souche, très droite, très forte, à écorce caduque, avec lanières régulières, larges, se détachant très facilement.

Bourgeons, très gros, coniques, à duvet blanchâtre; au débourrement, le bourgeon terminal est très duveteux, blanc jaunâtre; petites feuilles à la face supérieure vert foncé et jaune doré, et face inférieure blanc jaunâtre, avec les bords légèrement colorés en rose; tige et revers de la feuille très duveteux; pousse imbriquée; manne très duveteuse, très branchue; l'ensemble est vert foncé.

Rameaux, très gros, très vigoureux, cylindriques, très cassants au début de la végétation; mérithalles assez courts formant un angle entre eux et donnant aux rameaux l'aspect sinueux; rameaux à rejets très nombreux et très forts, couleur noisette, rougeâtre, recouverts d'un vernis violacé, avec taches nombreuses de liège; écorce glabre, très fortement striée; nœuds très gros, très saillants; bois dur, fibreux, peu cassant lorsqu'il est aoûté; diaphragmes étroits; moelle étroite, ayant à peine un tiers du diamètre, s'élargissant aux nœuds; vrilles très longues et très fortes, bifurquées.

Feuilles, très grandes, plus longues que larges; cordiformes, trilobées; sinus pétiolaire profond, assez étroit en V; sinus latéraux peu profonds en angle très ouvert; lobes peu saillants, arrondis; dents aiguës et fortes; limbe fort, vert très foncé, très fortement bullé et en forte gouttière; face supérieure vert foncé, avec plaques rougeâtres et brun rouge

les jeunes feuilles sont quelquefois entièrement rouges à l'automne ; face inférieure à duvet lanigère ; nervures très saillantes. — Pétiole très gros, très long, très rigide et cassant, fortement renflé à la base.

Fruits. — *Grappes*, au 5e et au 6e bourgeon, très grosses, très longues, presque cylindriques, ayant souvent deux ou trois ailes très fortes ; pédoncule long, très gros, souvent subdivisé, très vert ; pédicelles courts, forts, très verts. — *Grains*, petits, sphériques, très serrés, fermes, couleur noire pruinée, à transparence rougeâtre ; chair fondante, incolore ; peau mince ; jus abondant, aigrelet, plat, ou légèrement douceâtre ; 3 ou 4 graines, légèrement bronzées.

G. Cazeaux-Cazalet.

BARGINE

Synonymie. — Bargène (Jura, *Désiré Monnier*). — Bargine blanche, Bargile, Petit Savagnin (Jura, *Frère Ogérien*). — Plant de Hongrie (Jura, *Ch. Rouget*).

Observations. — La *Bargine* est un cépage qui tend à disparaître dans le Jura, où il a été de tous temps très peu répandu. Désiré Monnier en fait mention le premier en 1858, dans son *Dictionnaire de la langue rustique et populaire du Jura* : « Bargène, Bargine, variété de raisin blanc assez mauvaise et qui parvient rarement à maturité. L'Étoile et le Val de Seille. »

Dans son *Histoire naturelle*, au chapitre ampélographie, le frère Ogérien l'appelle Bargine blanche, Petit Savagnin. Il la considère comme une excellente espèce faisant partie de l'encépagement des vieilles vignes de Château-Chalon et dont la disparition aurait pour cause son peu de rapport. Mas et Pulliat n'ont pas étudié ce cépage eux-mêmes. Ils rapportent l'opinion de Ch. Rouget, qui n'est pas bien fixé sur la valeur de la Bargine : « J'ai vu la Bargine à Voiteur en 1877, dit-il, et par des renseignements pris auprès des divers vignerons, j'ai pu m'assurer qu'on ne prisait ce plant ni si haut que le fait le frère Ogérien, ni aussi bas que l'a dit Désiré Monnier. Sans y être rare, il ne se trouvait qu'en petite proportion parmi d'autres bons plants, au milieu desquels il jouait le rôle d'assortiment. Sa production était assez belle, nullement surabondante, mais peu ou point inférieure à celle des autres bons plants auxquels il était associé. Les vignerons du lieu ne savaient rien du bouquet spécial à son raisin ; ils trouvaient à la Bargine des qualités suffisantes pour la conserver, point assez remarquables pour la multiplier. »

J'ai revu la Bargine à Voiteur, où elle tend à disparaître au cours de la reconstitution. Avec L. Rouget, neveu de Ch. Rouget, j'ai étudié, à Salins dans une vigne d'études, la Bargine comparativement avec les autres cépages du Jura. Plus tardive que le Savagnin, le Chardonnay, le Pulsard blanc, l'Aligoté et le Melon, sa grappe très petite, à grains plus petits encore, atteint rarement dans les vignobles jurassiens une maturité suffisante.

On appelle quelquefois la Bargine, Plant de Hongrie. Il se peut, en effet, que ce cépage ait une origine étrangère, mais jusqu'ici aucun rapprochement n'a pu être fait qui permette de justifier cette appellation.

BIBLIOGRAPHIE. — Désiré Monnier : Dictionnaire de la langue rustique et populaire du Jura (1858). — Frère Ogérien : Histoire naturelle du Jura et de la Franche-Comté. — Mas et Pulliat : Le Vignoble 1874, t. III, p. 39). — Jules Guyot : Étude des vignobles de France (1876, t. II, p. 384). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (p. 19). — H. Goethe : Ampélographie (1887, p. 39).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Bargine

En résumé, la Bargine est cultivée seulement dans les vignes non reconstituées de Château-Chalon, Voiteur, Ménétrux, Blandans. Je ne l'ai retrouvée nulle part dans les vignobles voisins de Suisse, d'Allemagne, de France.

D'après de Frasnou, il semble que la Bargine est cultivée sous le nom de *Bargin* à Bonneville dans la Haute-Saône. Sur la côte d'Hyot, elle donne quantité de vin nerveux.

Ce cépage se reconnaît à son port buissonneux, ses rameaux grêles et rampants, portant des feuilles petites, trilobées. Ses grappes sont très petites et portent des grains dont la taille n'atteint pas les 2/3 de celle d'un grain de Savagnin. Ces grains sont d'un blanc vert, rarement jaunis par place.

La Bargine est d'une vigueur moyenne, mais ses sarments longs, grêles, traînants, exigent un développement assez grand. Les souches de ce cépage doivent donc être suffisamment distantes, de 1 m 20 au minimum. En outre, la Bargine ne se met à fruit que très tard, et, très saisonnière, elle exige pour produire suffisamment une taille longue. Élevées à 40 ou 50 centimètres au-dessus du sol, les souches portent 2 ou 3 branches à fruits retombantes ou courgées, ayant chacune 40 à 50 centimètres de longueur. La Bargine est rustique ; elle débourre tard et échappe facilement aux gelées de printemps. Les terres fortes du lias, marnes rouges, marnes irisées, les marnes de l'oolithe supérieur lui conviennent particulièrement. Les expositions les plus chaudes sont préférables pour son raisin qui mûrit tardivement et peut être classé à la fin de la seconde époque de maturité de Pulliat.

La grande qualité de la Bargine est de pouvoir rester très longtemps sur souche jusqu'à fin octobre, première quinzaine de novembre. Dans ces conditions, elle peut surmûrir ou concentrer son moût sous l'effet du pourri noble, qui est rarement mauvais pourri dans les régions froides du Jura sur des grappes petites et à grains peu serrés.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ; tronc sous-moyen ; écorce se détachant en petites lanières.

Bourgeons, coniques, brun acajou ; bourgeonnement verdâtre, glabre, quelquefois rosé.

Rameaux, petits, grêles, souvent aplatis, traînants, peu ramifiés ; rameaux herbacés vert clair ; rameaux aoûtés brun acajou foncé, noués courts donnant aux souches l'aspect buissonneux.

Feuilles, petites, aussi longues que larges, planes, très peu épaisses, trilobées ; sinus latéraux supérieurs assez marqués en V ; sinus latéraux inférieurs nuls ou à peine indiqués ; sinus pétiolaire en U assez profond ; limbe plan, uni, glabre et vert peu foncé à la face supérieure, vert clair à la face inférieure ; dents petites, presque régulières, recourbées vers la pointe de la feuille, aiguës, à mucron bien accusé. — Pétiole aussi long que la feuille, petit, vert teinté de carmin, glabre, sillon bien indiqué ; à la défeuillaison le limbe jaunit complètement.

Fruits. — *Grappes*, sous-moyennes, généralement au nombre de 3 par sarment, insérées au niveau de la 3e, 4e, 5e feuille, cylindriques, assez allongées pour leur dimensions ; pédoncule empâté à son insertion, assez long, muni d'un rudiment de vrille sur le nœud pédonculaire, vert grisaille à la maturité ; rafle peu ramifiée, à texture serrée donnant une grappe compacte, assez rarement pourvue d'un aileron ; pédicelles très courts et forts,

terminés par un bourrelet très développé et verruqueux ; pinceau très court, incolore, adhérant moyennement. — *Grains*, petits ou sous-moyens, ronds ou légèrement ovales, blanc jauni sur fond vert à la maturité, lenticelles très apparentes sur toute la surface du grain qui est ferme ; ombilic très marqué ; peau assez épaisse, résistante, mais peu élastique, très pauvre en matière colorante ; pulpe vert clair, assez charnue ; jus abondant, à saveur agréable, relevée, sans goûts spéciaux ; pépins au nombre de 2 généralement, très gros par rapport au grain ; bec court, chalaze et raphé indiqués, sans dépression au centre.

P. Pacottet.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS Paris

Bregin

BREGIN

Observations. — Le *Bregin* semble être originaire du vignoble bisontin, et Jean Bauhin, au XVIe siècle, l'appelle *Uvæ Vesuntiæ*, c'est-à-dire *vigne* ou *raisin de Besançon*. D'après Désiré Monnier, son nom viendrait du vieux mot celte *bregin* ou *brecin*, qui signifiait rouge de pourpre et brun rouge. Ch. Bauquier dit que Brégin désigne une espèce de poire à cuire. Les poires à cuire sont en général des fruits de médiocre qualité, il en est de même du Brégin, et dit Ch. Rouget : « Si je me rappelle que lorsqu'on demandait aux vieux vignerons des renseignements sur des plants peu connus et de qualité supposée mauvaise, ils répondaient invariablement : c'est une espèce de Bregin. » Le grand ampélographe jurassien a particulièrement étudié ce cépage et a fourni dans son livre des documents excellents dont nous avons pu contrôler la parfaite exactitude.

Le Parlement de Besançon n'ayant pas indiqué, en 1732, ce cépage comme pouvant être cultivé, on ne doit pas s'étonner de le voir peu cité dans les documents du XVIIIe siècle ; néanmoins l'abbé Baverel, en parlant du vignoble de Besançon, écrivait en 1777 : « *Las Bregins*, *las Gauches*, *las Melons font la moitié das leins* (*plants*). » Cette faveur lui est continuée au commencement du siècle dernier et en 1875 M. A. Vassier estimait que le Bregin occupait environ 1.000 ou 1.200 hectares ; Ch. Rouget lui assigne 1.000 hectares en 1898 dans l'encépagement des vignobles bisontins.

Ch. Rouget a vérifié, en les cultivant côte à côte, que ce cépage n'a rien de commun avec le *Rougin* décrit sous le nom de Bregin dans l'*Ampélographie salinoise* en 1872. En revanche, le Bregin, cultivé depuis très longtemps dans le même vignoble, a été sélectionné et on a pu en créer diverses variétés. On trouve le *Gros Brégin*, ou *Brégin à gros grains*, le *Petit Bregin* à grains petits, le *Brégin clair*, dont les grappes sont coulardes et par suite à grains peu serrés. M. Vaissier a signalé le *Brégin gris* et le *Brégin blanc* ; ces cépages ne sont pas cultivés. M. Louis Rouget nous a montré à Salins des *Brégins panachés* à grains blancs, noirs et blancs striés de noir. Ce Brégin panaché se produit fréquemment dans les vignobles. M. Oberlin donne, par erreur, comme synonyme au Brégin, l'*Enfariné noir* dans la Haute-Loire.

Le Bregin est un cépage très fructifère dont tous les yeux des sarments donnent des

---

BIBLIOGRAPHIE. — Jean Bauhin, P. Prudent, Abbé Baverel, A. Vaissier, Laurens : Annuaires du département du Doubs (1824-1830). — Paul Rouget : Essai médical sur les vins du Jura et de la Franche-Comté (1880). — H. Gœthe : Ampélographie (1887, p. 47). — Ch. Rouget : Les vignobles du Jura et de la Franche-Comté (1897). — Leroux : Traité pratique sur la vigne et le vin en Algérie (Blida, 1894). — Oberlin : Systematisches Verzeichniss und synoptische beschreibung der trauben varietaten (Colmar, 1900).

pousses avec grappes. La taille courte lui suffit pour atteindre une haute production vu la grosseur et la densité de sa grappe très serrée. On a coutume de laisser sur les fortes souches de ce cépage deux, trois coursons au plus, à deux et trois yeux, pour des vignes espacées à 1 m 25 en moyenne. Ce cépage n'est pas saisonnier; il faut des conditions très défavorables pour que quelques fleurs coulent dans ses grappes qui sont très serrées, trop serrées même. Sa souche forte, très vigoureuse, peut s'accommoder d'un sol caillouteux, peu profond même, pourvu que ses puissantes racines puissent s'enfoncer dans les fissures du sous-sol si celui-ci est pierreux. C'est par excellence un cépage à planter dans les pentes jurassiques, surtout si on lui réserve des coteaux bien abrités où il puisse achever de mûrir. Cépage de fin de 2e époque de maturité, il doit rester longtemps sur souche pour achever la maturation de ses grains qui à l'intérieur de la grappe restent verts longtemps. Il résiste heureusement à la Pourriture grise.

Il est rarement vinifié seul. Les vins qu'il donne sont peu colorés, mais d'un rouge vif, très acides, peu alcooliques. Ce sont des vins très ordinaires, vins d'abondance, vins d'été surtout, car ils sont très rafraîchissants et supportent bien l'eau.

DESCRIPTION. — Souche, forte, vigoureuse, à port semi-érigé; écorce grossière; racines puissantes.

Bourgeons, blanc cotonneux, carminés au sommet; jeunes feuilles trilobées, couleur vert pâle à la face supérieure, blanc cotonneux à la face inférieure.

Rameaux, longs, assez gros, ronds, sans méplats bien accusés, roux grisâtres à l'aoûtement; mérithalles longs, à nœuds très indiqués.

Feuilles, de grandeur moyenne, à peine plus longues que larges, moyennement épaisses, très découpées par des sinus et des dents très accusées; sinus latéraux supérieurs en lyre très profonds, sinus latéraux inférieurs de même forme, un peu moins marqués, des dents se trouvent au fond des sinus latéraux inférieurs; sinus pétiolaire également en lyre, les lobes se rapprochent souvent jusqu'à se toucher; limbe plan, à peine gaufré, vert foncé glabre à la face supérieure, vert blanchâtre à la face inférieure recouverte de poils très abondants, aranéeux; dents sériées les plus grandes formant presque des petits sinus, normales au limbe, les unes larges, les autres à peine indiquées, finement mucronées; nervures très saillantes à la face inférieure, avec poils très gros et en brosse. — Pétiole aussi long que la feuille, fort, très rigide, vert blanchâtre, avec stries rouges, sillon profond, hérissé de poils raides, inséré à angle droit sur le limbe.

Fruits. — *Grappes*, insérées au niveau des 2e et 3e nœuds, sur-moyennes, à ailerons nombreux, serrés contre le corps de la grappe, de forme pyramidale, compactes; rafle peu développée, avec ailerons et ramifications courtes, de teinte verte; pédicelles courts, de grosseur moyenne, terminés par un bourrelet très développé; pinceau peu développé, incolore, adhérent au grain. — *Grains*, moyens, très inégaux, ronds, s'allongeant sous la pression, de couleur noir bleu, très pruinés, très fermes; peau moyennement épaisse, peu élastique, riche en matière colorante d'un rouge vif; pulpe juteuse, incolore, à jus abondant, de saveur très agréable, relevée; pépin au nombre de 1 à 2.

P. Pacottet.

A Kreÿder

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Bucelauch

BUCCLEUCH

Observations. — Il ne faut pas confondre le *Buccleuch* ou *Duke of Buccleuch* avec la *Duchesse of Buccleuch* qui est un raisin musqué de 2e époque. Le Duke of Buccleuch a été obtenu, d'après Barron, par M. Thomson de Clovenfords lorsqu'il était jardinier du duc de Buccleuch à Dalheith. La Société royale d'horticulture d'Angleterre lui a décerné un certificat de 1re classe en 1872.

Barron estime qu'il est de faible vigueur les premières années. Une atmosphère sèche lui convient. La floraison est à surveiller, car il coule facilement; il exige les traitements et la température du Frankental.

Le Buccleuch se rapproche beaucoup du Golden Champion tant par son aspect que par ses qualités générales. Il se différencie à peine de ce dernier par la teinte de ses organes verts clairs teintés de carmin comme chez le Chasselas, tandis que le Golden Champion est vert franc. Ce cépage a les grains moins ronds, plus allongés que ceux du Buccleuch. A mon avis, le Buccleuch semble plutôt une sélection bien fixée du Golden Champion qu'une variété propre. Il se caractérise par son bois noué court, gros, acajou clair, sa feuille vert rose clair, pourvue de dents aiguës relevées supérieurement, portée par des sarments érigés, sa grappe trappue, courte, à grains énormes, jaune blanchâtre à la maturité.

Le Buccleuch est un raisin de serre trop délicat pour être cultivé en espalier ou en plein air. Il exige une taille longue, car il est peu fructifère. Les deux yeux de la base du sarment portent des grappillons plutôt que des grappes, il faut donc le tailler au moins à trois yeux. Cette taille longue est nécessitée en outre par la difficulté de son palissage; ses sarments érigés cassent par le seul fait qu'ils se butent à un obstacle en poussant. Il débourre très gros, péniblement et d'une façon assez régulière. A la floraison il coule volontiers, mais les grains devenant gros les grappes sont néanmoins garnies. Le ciselage est assez difficile à cause de la faible longueur des pédicelles, il doit enlever seulement les grains millerands. Le jeune grain est assez sensible aux lésions de cette opération, et les lésions subérisées sont très importantes et très visibles à la maturité sur la peau du grain. A la véraison le grain devient particulièrement sensible au coup de soleil, à l'éclatement, à la pourriture. Une fois mûr, il se détache facilement de la grappe et est d'une conser-

BIBLIOGRAPHIE. — William Thomson : A Practical treatise on the cultivation of the grape vine (10e édition, London, 1895). — A.-F. Barron : Vines and vine culture (4e édition, London, 1900).

vation difficile ; c'est un raisin à consommer de suite. Sa saveur peu acide et peu sucrée est neutre, non relevée, très goût anglais comme raisin d'été. La grappe courte, trappue, irrégulière, n'est pas ornementale, mais elle étonne par la grosseur de ses grains. Ceux-ci dorent difficilement et conservent une teinte blanchâtre.

Le Buccleuch vient bien dans les divers sols des Forceries ; en particulier, il n'est pas chlorosant et ne redoute pas le calcaire. Il est peu sensible à l'Oïdium. Sa feuille, peu tomenteuse, est facile à défendre contre la Grise. Son aoûtement est difficultueux ; son bois extrêmement moelleux se lignifie mal et irrégulièrement par bandes longitudinales. Ce cépage supporte bien le forçage, et il ne redoute pas la sécheresse du chauffage à la fumée. Raisin de 1re époque, il peut venir en 5 mois. Forcé dès le 1er février, on le récolte la première quinzaine de juillet.

DESCRIPTION. — Souche, d'une vigueur moyenne ; tronc gros, recouvert d'une écorce se détachant facilement en larges lames, racines plutôt petites.

Bourgeons, gros ; débourrement très gros et pénible ; jeunes feuilles vert clair teintées de carmin comme le Chasselas ; jeunes grappes bien dessinées.

Rameaux, très courts et très gros, cylindriques, érigés, se ramifiant peu ; à l'état herbacé vert foncés, teintés de carmin ; rameaux aoûtés jaune paille ; mérithalles très courts, finement striés, glabres ; bois peu important, mou ; nœuds bien marqués ; diaphragmes peu épais ; vrilles très trapues, courtes, seulement bifurquées.

Feuilles, formant gouttière, de grandeur sur-moyenne, aussi larges que longues, rondes, à parenchyme épais, à trois lobes ; sinus pétiolaire en forme d'U très ouvert à sa base, avec tendance des lobes du tablier à se rapprocher ; sinus latéraux inférieurs peu découpés ; sinus latéraux supérieurs très profonds, à lobes se recouvrant entièrement ; limbe uni, vert foncé luisant à la face supérieure ; vert moins foncé à la face inférieure pourvue de poils courts et rigides ; dents très longues, très aiguës, terminées par des mucrons très marqués, formant deux séries alternes dont les unes sont redressées par rapport au plan du limbe ; nervures jaune vert clair, très apparentes. — Pétiole plus long que la feuille, très gros, cylindrique, de couleur verte fortement carminée, inséré à angle droit par rapport au plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, très grosses, courtes, insérées au niveau de la 3e et 4e feuille, trapues à leur extrémité, quelque peu grêles ; pédoncule de longueur moyenne, très gros, verruqueux, jaune verdâtre, peu rigide ; rafle verte teintée de pourpre quelquefois, peu ramifiée ; pédicelles très courts, moyens, bourrelet peu développé, verruqueux ; pinceau très court, se détachant très facilement du grain. — *Grains*, très gros, de forme irrégulière et variable, ronds et ovoïdes dans une même grappe, mais toujours aplatis dans la région de l'ombilic, blanc verdâtre ; pruine peu abondante et légère ; ombilic accusé ; peau très mince, peu élastique, peu colorée ; pulpe juteuse, sans consistance, incolore ; jus très abondant, à saveur sucrée, peu acide, finement relevée ; pépins au nombre de 1 à 2, gros, bec court, chalaze et raphé peu indiqués.

P. Pacottet.

A. Kreïjder

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Rèze

A. Kreijder

Imp. F CHAMPENOIS, Paris.

RÈZE

Synonymie. — Resi (en allemand). — Petit Prié tardif (*A. Berget*).

Historique et ampélographie comparée. — La *Rèze* est avec l'Humagne le cépage blanc caractéristique de l'ancienne viticulture du Haut-Valais. Comme elle autochtone de cette région, elle y est également cultivée de temps immémorial. Mais, bien qu'aujourd'hui son extension soit un peu réduite par le développement de la culture des Fendants venus du canton de Vaud, elle y a conservé plus de faveur en raison de la plus grande réputation de ses produits. On la trouve encore dans tous les vignobles, à partir de Saint-Maurice, en proportion croissante jusqu'au district de Sierre, où elle occupe les trois quarts des vignes, en tout 3 à 400 hectares seulement. Elle paraît totalement inconnue en dehors du Haut-Valais d'où elle n'avait pas encore été exportée jusqu'ici. C'est au Congrès viticole de Genève qu'elle a été révélée pour la première fois au grand public viticole par M. Maurice de la Pierre, alors chef du département de l'Agriculture du canton du Valais. Depuis, elle a été étudiée au Congrès de Lucerne, en 1881, et par V. Pulliat dans un voyage de 1884, sans avoir pu être l'objet d'aucune identification avec d'autres cépages.

Au premier abord, la Rèze a cependant un certain air de parenté avec l'*Arvine blanche*, cultivée à Sion et à Martigny, et qui donne également sur cette dernière commune les vins réputés des crûs de Coquempey et de Lamarque. A Fully, certains vignerons distinguent même cinq variétés d'Arvines, la Brune (selon nous identique à la Roussette haute), la Petite et la Grosse Arvine et les deux Rèzes. Pourtant, les deux cépages sont nettement différenciés par les caractères suivants : La Rèze a un port plus buissonnant, un bourgeonnement plus vert ; son bois qui mûrit plus tard est à mérithalles plus courts, ses feuilles plus petites, plus découpées et plus dentelées que celles de l'Arvine véritable, à sinus pétiolaire en V plus ouvert, surtout chez les feuilles basilaires, tandis que celui de

---

BIBLIOGRAPHIE. — Maurice de la Pierre : Notes sur quelques cépages valaisans, add. aux Rapp. de Marc Micheli sur l'Exposition ampélographique de Genève (1878) et Catalogue des différentes variétés de raisins exposés au Concours de Lucerne (Sion, 1881). — Professeur Kohler : Analyse chimique des vins du Valais (Kussnacht et Sion, 1883). — V. Pulliat : Les vignobles du Haut-Rhône et du Valais (Paris, 1885). — Krauer-Widmer, « art. Weinbau » : in Lexikon der Schweiz, de Furrer (Berne, 1890). — Guide pratique du vigneron valaisan (Aymon, Sion, 1893). — Annuaire agricole de la Suisse, 1901 et 1902 (Weiss à Berne). — Durand : A travers le Valais (Vigne américaine, juin 1903). — A. Berget : Étude ampélographique des vignobles du Léman, du Valais et du Val d'Aoste (Revue de viticulture, 2e sem. 1903). — Notes de MM. de la Pierre, de Riedmatten, C. Rey et Gassr.

l'Arvine est toujours fermé ; le lobe terminal est plus lancéolé ; sa grappe est plus forte, plus serrée, à grains plus gros, plus pruinés, plus ellipsoïdes d'au moins 2 millimètres. Enfin, elle mûrit plus tôt que les Arvines, d'une quinzaine de jours au moins ; par contre, sa récolte se maintient moins bien sur la souche. Son vin n'a pas la même austérité et ne se conserve aussi longtemps que dans les conditions spéciales au vin du Glacier.

En revanche, une confrontation attentive, faite à Sierre entre la Rèze et le *Pri* ou *Bernarde* du lieu (identique au Prié ou Agostenga du Val d'Aoste), nous a porté à conclure d'une manière catégorique à la parenté ou plutôt à la dérivation de la Rèze et du Prié. Selon nous, la Rèze est un descendant valaisan du Prié valdôtain importé par le Saint-Bernard (d'où sans doute son nom de Bernarde). Trop différenciée par sa plus faible vigueur, les dimensions plus réduites de sa souche, de ses feuilles et de ses fruits, sa maturité plus tardive et la plus grande qualité de ses produits pour en être dérivée par simple sélection de boutures, elle doit provenir d'un semis naturel de Prié. Elle constituerait donc la forme vigne à vin du Prié qui, dans le Valais comme dans le Val d'Aoste, n'est partout qu'un raisin de treille impropre à une vinification sérieuse. Elle serait le *Petit Prié tardif à bon vin*, et, à ce titre, pourrait être utilement importée dans les régions comme le Val d'Aoste qui, cultivant le Prié, sont pauvres en cépages blancs vraiment vinifères.

Nos conclusions sont fondées sur l'identité des caractères essentiels, les différences toutes superficielles quoique bien apparentes des deux cépages ne portant que sur les dimensions de leurs organes et l'époque de maturité de leurs fruits. La végétation du Prié est arborescente, celle de la Rèze buissonnante. Même forme et même coloration du feuillage, mais d'apparence plus acuminée et plus découpée chez la Rèze en raison de la réduction des dimensions. Grappe de moitié plus courte et moins serrée, au grain de même aspect, mais plus petit de 3 à 4 millimètres. Ombilic également saillant. Peau plus ferme. Jus plus acide mais plus relevé, qui dénote plus d'aptitudes à la vinification. Même nombre et même apparence des pépins, plus petits et à mamelons moins réguliers et moins renflés chez la Rèze. Mais les fruits de la Rèze mûrissent trois semaines plus tard que ceux du Prié, un peu avant ceux des Fendants, soit en 1re époque tardive au lieu de la franche précocité.

Les vignerons valaisans distinguent deux variétés de Rèze, la *verte* et la *jaune*, cette dernière plus estimée. Elles ne présentent pas entre elles de différences ampélographiques assez sérieuses pour que cette distinction traduise autre chose que des différences d'appropriation aux sols et aux expositions qui entraînent une maturité plus ou moins parfaite. Quelques vignerons distinguent avec plus de raison une *grosse* et une *petite* Rèze, la première aux grains un peu plus gros mais de même époque de maturité, la seconde plus estimée et de beaucoup plus répandue. M. C. Rey, de Sierre, a signalé la variété *rose* de la Rèze, accident très rare. Selon lui, le *Rouge de Salquenen*, signalé par Pulliat et dénommé *Fendant* à tort, présenterait des analogies assez sérieuses avec la Rèze, bien que sa grappe, plus grande et plus serrée, ne permette guère de le considérer comme sa variété noire.

Culture et vinification. — En raison de l'allure buissonnante de sa végétation et à l'inverse du Prié, la Rèze ne se prête pas aux modes de conduite à grand développement. Mais, d'autre part, l'infertilité de ses yeux borgnes ne permet pas de la conduire à la mode

vaudoise où la taille ne conserve qu'un œil à fruit plus le borgne sur chaque *corne* ou courson. Aussi la Rèze est-elle exclusivement cultivée à la mode valaisanne sur deux coursons étagés : le pouzet qui donne deux sarments et la fleurette trois. On supprime alors le borgne, mais jamais on n'applique la taille longue à la Rèze. On renouvelle les plantiers ou *parchets* de Rèze par le procédé des versannes en huit ou dix années. En raison de la bonne fertilité de ce cépage, des fumures complémentaires sont ici plus nécessaires que pour l'Humagne et le Rouge. On les applique tous les 4 ans. Comme la plupart des vignobles du Valais, les plantiers de Rèze sont en outre irrigués deux fois par an.

La Rèze est bien résistante aux gelées d'hiver et donne des repousses fertiles après les gelées de printemps. Elle offre une assez bonne résistance au Mildiou, moins à l'Oïdium, coule parfois à la floraison en saison humide et montre plus de sensibilité que les Fendants à la Pourriture grise, aussi convient-il de la vendanger assez rapidement. Ses allures de végétation sont à peu près synchrones de celles des Fendants ; elle débourre et fleurit avec eux, mais mûrit cependant un peu plus tôt, 3 à 4 jours environ, c'est-à-dire entre 1re et 2e époques. On les cultive et vendange ensemble. Toutefois, comme la Rèze pourrait souffrir de la brûlure par les grandes chaleurs, à l'inverse des Fendants, on ne l'ébourgeonne jamais ; il convient de lui laisser toutes ses pousses secondaires pour ombrager le fruit, ce qui contribue à donner aux plantiers de Rèze cet aspect buissonnant qui les caractérise au premier abord. La production de la Rèze est supérieure à celle des Fendants. On l'évalue à 70 hectolitres à l'hectare en moyenne. Cette production a l'avantage d'être assez constante et régulière. En raison de la bonne qualité de ce produit, la Rèze paraît donc un cépage dont l'importation et l'étude seraient à recommander dans nos régions montagneuses de la Franche-Comté et de la Savoie, pour remplacer éventuellement les variétés trop tardives ou trop médiocres qui n'y donnent pas des vins suffisamment acceptables du commerce.

Les moûts de la Rèze sont actuellement vinifiés dans le Valais de deux façons : ou comme les vins blancs ordinaires de Fendant, avec pressée et entonnage immédiatement consécutifs de la récolte ou à la vieille méthode valaisanne, après cuvaison préalable comme les vins rouges. La première méthode a l'avantage de permettre la vente immédiate des moûts qui sont souvent expédiés le jour même de la pressée dans la Suisse allemande. Ils donnent un vin très blanc, qualité fort appréciée en Suisse. La méthode valaisanne a pourtant donné plus d'illustration aux vins de Rèze. C'est en effet par elle qu'on produit avec ce cépage le vin si particulier et si célèbre en Suisse, connu des touristes qui vont admirer à Zermatt le panorama du Cervin, le vin dit *du Glacier* (Gletscherwein).

Pour cette préparation, dès que la cuve a cessé de fermenter, les vins de Rèze sont entonnés dans des fûts de mélèze. Ils passent l'hiver à Sierre et après la fonte des neiges sont expédiés par charrois à Grimenz, dans le Val d'Anniviers, à l'altitude de 1.570 mètres. Là, dans les flancs neigeux des Becs de Bossons (3.160 mètres), à 3 kilom. d'un glacier, existent de vastes caves naturelles où les vins sont mis à vieillir dans des foudres qu'on ne vide presque jamais. La nouvelle récolte y vient remplir les vides de la vente annuelle, se mêlant aux produits des vendanges successives de 25 à 30 années. Dans ces foudres, le vin se madérise d'abord, puis prend une saveur de térébenthine particulière qui caractérise le vrai Glacier. Provient-elle du mélèze où les vins ont été enfermés ou

des fermentations secondaires qui ne manquent pas de se développer dans ces conditions étranges et amènent parfois la perte de quelques foudres? Si nous penchons vers la première opinion, les Valaisans, qui prétendent qu'elle se développe même dans des fûts de chêne, sont pour la seconde. Quoi qu'il en soit et quelques réserves qu'on puisse faire sur la nécessité et même l'excellence de ce mode de traitement un peu primitif, il n'en est pas moins vrai que le Gletscherwein est un vin des plus originaux. Très spiritueux et d'une blancheur remarquable, il conserve toujours une acidité assez élevée, et pendant quelques années une certaine proportion de sucre non décomposé. Il se distingue par un bouquet très prononcé, suivi du déboire caractéristique que recherchent les amateurs. Trop sec pour nous rappeler le Sauternes, comme à M. le professeur Kohler, il nous paraît pouvoir être mis en parallèle avec les produits de tête des vignobles des vallées du Rhin et de la Moselle. Comme notre Château-Chalon jurassien, dont la vinification présente bien des analogies avec la sienne, c'est un de ces produits de terroir assez nombreux dans les petits vignobles de montagne et dont la faible production paralyse seule l'expansion de la réputation bien méritée.

Aujourd'hui le *Rèze-Glacier*, comme on le dénommait autrefois, n'est plus produit avec les vins de la Rèze seule. Ceux des Fendants et de la Malvoisie (Pinot gris) s'y mélangent en notable proportion. Toutefois, on n'utilise pour sa préparation que les vins des parties hautes des vignobles de Sierre et des environs, ceux de la plaine conservent en effet un goût de Fendant cuvé qui les empêche de contracter une finesse suffisante. Le bon Glacier vieux se vend couramment 3 fr. le litre dans le commerce, le jeune 2 fr.; les moûts blancs de Rèze, de 30 à 40 fr. l'hectolitre en primeur, comme ceux des Fendants.

COMPOSITION MOYENNE des vins blancs valaisans.	DENSITÉ	ALCOOL %	EXTRAIT en gr.	ACIDITÉ totale.	SUCRE TOTAL	CENDRES
	0.9937	11.54	18.64	5.68	1.51	1.54
VIN DE RÈZE						
Traité en blanc.....	0.9910	10.4	15.5	5.68	»	1.28
Cuvé en 1901 (Chamoson).	0.9939	10.4	20	5.5	1.2	1.26
Cuvé en 1901 (Sierre)....	0.9937	11.2	21.1	6.4	1.2	1.30
RÈZE-GLACIER						
1859.....	0.9915	13.62	21.20	5.82	»	1.26
1865.....	0.9910	14.37	21.20	7.42	»	0.89
1880.....	0.9910	12.96	15.50	5.68	»	1.28
1892.....	0.9906	11.17	17.96	6 »	1.50	1.33

La vieille méthode de vinification valaisanne est aussi employée pour la préparation de leurs vins de consommation courante par les *alpicoles* (habitants des vallées latérales) qui possèdent nombre de petits vignobles aux environs de Sierre. Mais leur culture peu soignée et la fâcheuse habitude de laisser les vins dans la cuve plusieurs semaines après la fin de la fermentation jusqu'à leur descente de la montagne pour hiverner dans la vallée, ne leur permet souvent d'obtenir que des produits altérés et malades. C'est souvent à cette catégorie qu'appartient en particulier le vin *communal* que, selon un curieux usage conservé

dans la plupart des communes du district de Sierre [1], le jour de la *tâte du vin* ou du *boire*, les citoyens pourvus du droit de bourgeoisie vont déguster ou consommer collectivement, comme ils ont de même travaillé en commun les vignes qui le produisent.

Des analyses de M. le professeur Kohler, en 1881, et de celles de MM. Seiler et Evequoz, qui nous ont été communiquées par M. de la Pierre, la composition des vins de la Rèze ressort comme ci-dessus, suivant années et qualités. Elle révèle toujours plus d'acidité que dans les vins de Fendant, aussi les vins ordinaires de Rèze, sans cachet en primeur, mais toujours plus nerveux, servent-ils en coupages avec ceux-ci pour corriger parfois leur mollesse.

DESCRIPTION. — Souche, moyenne et basse, à ramifications nombreuses et très buissonnantes ; écorce grise, assez adhérente sur bois brun.

Bourgeons, petits et trapus, très bruns, avec pointe blanche assez aiguë ; bourgeonnement vert ; jeunes feuilles vertes, avec traces de duvet à la page inférieure ; beaucoup de petites vrilles flexibles, à 2 ou 3 lacets, mais caduques.

Rameaux, un peu grêles, ronds, ou légèrement fasciés du côté de la souche, très ramifiés, à écorce d'un vert jaunâtre qui passe à l'acajou clair pruiné, un peu plus foncé aux nœuds ; mérithalles moyens, à stries régulières ; moelle jaune, peu serrée, épaisse d'un tiers de diamètre ; les fruits sont insérés sur les 4e et 5e nœuds.

Feuilles, sous-moyennes, ou moyennes, cordiformes, minces et souples, d'un vert intense sur les deux faces également glabres ; généralement trilobées ; sinus inférieurs nuls ou à peine indiqués par une dent un peu plus profonde, les supérieurs toujours apparents et creusés en V étroit, de même que le sinus pétiolaire, celui-ci toujours ouvert ; denture inégalement acuminée, à fin mucron jaunâtre très apparent ; limbe plan ou à bords infléchis, avec légère révolution dans le sens des nervures ; celles-ci très fines en dessus, blanches et saillantes en dessous, parfois un peu pileuses ; tablier d'un tiers de longueur. — Pétiole égal à la nervure médiane, d'un vert blanchâtre, parfois un peu taché de rose, à angle droit ou faiblement obtus ; défeuillaison très tardive par décoloration en jaune.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, courtes et peu serrées, généralement cylindriques, ou cylindro-coniques, d'un poids moyen de 100 grammes ; souvent pourvues de 2 épaules courtes, à grains plus lâches ; pédoncule jaune, moyen et un peu grêle, avec vrille caduque ou grappillon au nœud ; pédicelles verts, courts et trapus, ramifiés, à disque assez fort pourvu de lenticelles. — *Grains*, moyens, brièvement ellipsoïdes, parfois un peu déprimés, à peau fine et souple, veinée à la base, couleur d'un vert clair translucide marquée de fines lenticelles qui disparaissent sous une pruine blanche abondante ; gros ombilic brun saillant, toujours très apparent ; la peau qui reste verte dans les grosses terres, passe au jaune transparent dans les sols graveleux et chauds ; chair juteuse, sucrée, douce et parfumée, légèrement acide ; 2 pépins d'un brun rougeâtre, moyens ou un peu grêles, à bec mince, légèrement incurvé ; chalaze arrondie, bien apparente, raphé très fin et fosses étroites ; maturité générale entre 1re et 2e époques.

A. Berget.

1. V. notre *Étude sur l'ampélographie du Haut-Valais*, in fine, *Rev. de vitic.*, 1903, 2e sem.

AMIGNE

Synonymie. — Grosse et Petite Amigne (Haut-Valais). — Amigne blanche (*Pulliat*).

Historique et origine. — L'*Amigne* est une variété à raisins blancs dont la culture paraît exclusivement confinée à la petite région viticole si originale du Haut-Valais, de Martigny à Sierre. Son nom n'apparaît pour la première fois qu'à l'Exposition ampélographique internationale de Genève, en 1878. La Société d'agriculture de Sion, alors présidée par M. de la Pierre, y exposa 32 variétés à raisins blancs et 21 à raisins rouges, dont une bonne moitié ne put être assimilée à d'autres cépages déjà connus. Cette exposition et les notes de M. de la Pierre qui l'accompagnaient fut une révélation pour les amateurs d'ampélographie. Elle inspira au regretté Pulliat, qui avait pris une part importante aux discussions du Congrès contemporain de cette Exposition, le désir d'étudier sur place ces variétés locales encore indéterminées. Une mission de la Société des agriculteurs de France lui permit de réaliser ce dessein en septembre 1884. Sa relation de voyage, parue l'année suivante dans le Bulletin de la Société, renferme la première description qui ait été donnée de l'Amigne, qu'il crut pouvoir assimiler au Trebbiano de la Toscane. Entre temps, les raisins du Valais avaient reparu à l'Exposition de Lucerne en 1881 et les échantillons de vins qui les accompagnaient furent pour la première fois l'objet d'analyses complètes, effectuées par M. le professeur Kohler, de Zurich. Ils viennent encore d'obtenir le premier prix pour la viticulture à l'Exposition nationale suisse de Frauenfeld (1903). L'attention ayant donc été définitivement attirée sur l'encépagement si original du Valais, il parut nécessaire à MM. Viala et Vermorel, lors de la publication de l'*Ampélographie*, de procéder à une revision nouvelle de ses variétés. Nous fûmes chargé d'y procéder en septembre 1902. La série de cépages valaisans et valdôtains dans laquelle prend place cette monographie en représente le résultat, dû pour une bonne part au concours empressé des distingués viticulteurs qui voulurent bien être nos guides : MM. de la Pierre, de Riedmatten et Gassr, à Sion; Laurent Argentier et Bich, à Aoste.

BIBLIOGRAPHIE. — Marc Micheli : Notes sur quelques cépages valaisans (in Bull. de la classe d'agric. de la Société des Arts et sciences de Genève, 1878, d'après M. de la Pierre). — Les Raisins de Sion (Catal. des différentes variétés de raisins exposées au Concours agricole de Lucerne par la Société d'agriculture de Sion, 1881, p. 2). — V. Pulliat : Les vignobles du Valais et du Haut-Rhône (in Bull. de la Société des agriculteurs de France, Paris, 1885). — Krauer-Widmer « art. Weinbau » : in Volkswirtchaft-Lexikon der Schweiz, de Furrer (Berne, 1890). — Durand : A travers le Valais (Vigne américaine, 1903). — A. Berget : Étude ampélographique des vignobles du Léman, du Valais et du Val d'Aoste (Revue de viticulture, 2e sem. 1903). — Notes de MM. de la Pierre, de Riedmatten et Gassr, à Sion, 1902.

Ampélographie.

A Kreyder

Imp. F CHAMPENOIS, Paris.

S Amigne

Entre ce nouveau voyage et celui de Pulliat, l'ampélographie valaisanne avait subi d'importantes modifications. Les vieux cépages locaux, dont l'Amigne, ont perdu beaucoup de terrain au profit des Fendants vaudois, dont la culture passe pour plus rémunératrice. Nous n'avons plus retrouvé l'Amigne qu'en plantiers épars sur les territoires de Conthey et Vetroz, et à Sion dans le climat de Chatroz, derrière le château de Monthorge, où il en existe encore quelques vignes entières. Ailleurs, on n'en trouve plus que des ceps épars à travers les vignes blanches. En tout, elle ne couvre certainement pas plus de deux centièmes des vignobles du Haut-Valais, soit environ 30 hectares. C'est dire que la disparition de cette estimable variété menace d'être complète si les collections ampélographiques ne la recueillent pas pour étudier son adaptation à d'autres climats.

Ampélographie comparée. — Selon Pulliat, l'Amigne du Valais serait identique au Trebbiano de la Toscane, l'Ugni blanc de notre Provence ou Saint-Émilion des Charentes. Évidemment cette variété présente avec lui quelques analogies : tendance à l'arborescence, couleur vert clair du feuillage légèrement duveteux, longueur des grappes et qualité des produits. Mais, outre plusieurs disparates dans les dimensions et la forme des principaux organes, qui autoriseraient au moins une distinction de variété : bourgeonnement plus vert, feuille plus orbiculaire, à denture plus courte et moins découpée, grappe plus ramifiée et plus lâche, à grains plus ellipsoïdes, et pépins moins nombreux et moins dessinés, elle en diffère nettement par l'époque de sa maturité, contemporaine de celle des Fendants. Le Trebbiano fiorentino ne mûrit que 3 semaines plus tard au moins. Il serait impossible de récolter avec lui dans le Valais un vin aussi distingué que celui de l'Amigne, étant donné que ses fruits ne mûrissent bien que dans les parties les plus chaudes du littoral de notre Provence et ne donnent sous le climat des Charentes, plus semblable à celui du Valais, qu'un vin très acide, de 7 à 8°, uniquement propre à la distillation. D'ailleurs, le nom de Trebbiano est donné dans l'Italie du Nord à plusieurs cépages (six, selon M. de Rovasenda), en réalité bien différents les uns des autres. Si l'Amigne se retrouvait parmi eux, comme c'est possible, il y a plus de chances pour qu'elle soit apparentée à ces pseudo-*Trebbiani* septentrionaux qu'à l'Ugni blanc.

L'opinion de Pulliat nous paraît avoir été surtout dictée par une assimilation historique qui se trouve être sans fondement sérieux. Il a rapporté, sans doute d'après quelqu'un de ses correspondants[1], « qu'il existe à Sion des manuscrits des XIIe, XIIIe et XIVe siècles qui font mention des cépages suivants : Vinum Humanum (Vin d'Humagne, Vinum Amenum (Vin d'Amigne), Vinum Muscotum (Vin de Muscat), Vinum Rezium (Vin de Rèze) ». C'est en vain qu'à Sion nous avons cherché à avoir communication de ces manuscrits; personne n'en avait connaissance. Aussi devons-nous, avec MM. de la Pierre et de Riedmatten, trop bien informés de tout ce qui concerne la viticulture de leur cher pays pour n'en pas connaître les sources historiques, considérer leur prétendue existence comme purement légendaire. Dans ces conditions, la dérivation probable que Pulliat a dû apercevoir entre l'Amigne et les vieux cépages italiens signalés par tous les géoponiques latins, de Caton et Varron à Columelle et Pline, sous le nom d'*Aminées*[2], perd toute valeur. D'ailleurs, même exacte, la dérivation étymologique du nom de l'Amigne

1. *Les vignobles du Haut-Rhône et du Valais*, imp. Noizette, Paris, 1885, p. 16.
2. Textes in Roy-Chevrier, *Ampélographie rétrospective, passim*, surtout p. 62 et 72. Coulet, 1900.

valaisanne n'éclairerait guère son identité ampélographique, puisque Columelle remarque que « portant le même nom, toutes les *Aminæ* ne sont pas de la même espèce ». Il n'en distingue pas moins de cinq, très différentes par leurs caractères et leurs produits. Le *Trebbiano fiorentino* en était-il? C'est au moins douteux étant donné que son nom, qui se rencontre dès le XIIIe siècle chez Petrus de Crescentiis, n'évoque pas la moindre idée de dérivation. Quelques auteurs l'ont plutôt cru reconnaître dans la mention d'un *vinum trebulanum*, faite par Pline (*Hist. nat.*, liv. XIV, ch. VIII, VI). Tout cela est trop hypothétique pour autoriser des inductions sérieuses. Jusqu'à ce que sa culture comparative en collections d'études ait permis de juger plus sérieusement des analogies de l'Amigne avec tel ou tel des meilleurs cépages blancs méridionaux, nous croyons plus sage de la considérer comme un cépage particulier, peut-être dérivé de quelque importation lointaine, mais aujourd'hui suffisamment distinct. Quelques propriétaires du Valais distinguent une *grosse* et une *petite* Amigne, celle-ci la plus répandue, l'autre plus tardive. Il n'y a là, comme pour la Rèze et le Rouge, que des différences superficielles dues à la richesse du terrain ou à la vigueur de la sélection.

Culture et vinification. — L'Amigne est au point de vue cultural un cépage d'adaptation facile, mais elle ne donne des produits vraiment distingués que dans les sols caillouteux et secs des coteaux les mieux ensoleillés. Ce n'est que dans les éboulis schisteux des vignobles en *tablats* ou terrasses du Valais, que ses raisins atteignent la belle teinte rousse qui caractérise leur pleine maturité. En raison de sa tendance à l'arborescence, cette vigne montre de la préférence pour les grandes formes. Elle fournit des treilles superbes, mais comme leur maturation laisse toujours à désirer quand elles ne sont pas adossées à une muraille, la culture en souches basses a dû être préférée dans le Valais pour obtenir de bons produits. Mais puisque les raisins de l'Amigne ne se montrent que sur les 4e et 5e nœuds du rameau, on n'a pu lui appliquer la conduite à la vaudoise, dont la taille à un œil, trop sévère, ne pouvait lui convenir. L'Amigne est donc toujours cultivée à la valaisanne suivant le même mode que l'Humagne[1]. Comme à celle-ci, il convient de lui laisser un long bois, ou *archet*, qui est recourbé sur le cep et renouvelé chaque année. Peu exigeante sous le rapport des fumures, l'Amigne est entretenue par le provignage en *versannes*, tous les six à huit ans. Ses souches peuvent ainsi se perpétuer un siècle dans le même terrain. La plupart du temps, l'Amigne ne reçoit pas de fumures annuelles; on se contente généralement dans le Valais de l'irriguer une fois l'an, un peu avant la véraison. Elle supporte parfaitement la sécheresse en raison de l'étendue de son système radiculaire et de son allure plongeante qui lui permet d'utiliser le sous-sol dans toute sa profondeur. Bien résistante aux gelées d'hiver en raison du bon aoûtement de ses bois, moyennement sujette au Mildiou et à la Pourriture, l'Amigne est un peu coularde. L'aspect assez lâche de sa grappe en témoigne, mais cette disposition favorise la perfection de sa maturation, indispensable pour obtenir avec elle un vin de qualité. Le défaut le plus grand de cette variété est sa propension à la pourriture au moment de la maturité. Il convient alors, comme pour le *Rhin* ou *Sylvaner*, de la vendanger en 4 à 5 jours. Les opinions diffèrent un peu dans le Valais sur l'époque exacte de sa maturité. La plupart du temps, on la

1. V. le *Guide pratique du vigneron valaisan*, édité par la Société d'agriculture de Sion, 1893.

vendange en même temps que le Rhin et les Fendants, autour du 25 septembre. Quelques-uns la considèrent comme un peu plus précoce, d'autres comme plus tardive. Ces divergences d'appréciation ne tiennent sans doute qu'à des contrastes d'exposition et de sélection. La production moyenne des plantiers d'Amigne est évaluée à 45 hectolitres à l'hectare.

Pressée aussitôt après les vendanges, l'Amigne donne un bon vin blanc ordinaire, assez spiritueux et de bonne conservation, souvent un peu acide. Mais toutes les fois que l'état de la température a permis de laisser ses raisins atteindre une maturation parfaite et de les rentrer sans traces d'humidité superficielle, on préfère dans le Valais les laisser *flétrir* sur de la paille en lieu sec pour en extraire un vin liquoreux qui compte parmi les produits les plus originaux et les plus distingués de ce pays. Aujourd'hui trop rare pour être dans le commerce, le vin d'*Amigne flétrie* ne se rencontre plus guère que dans les caves des bons propriétaires pour servir dans les grandes occasions. Autrefois il atteignait des prix supérieurs à ceux des Muscats, 60 à 70 fr. l'hectolitre en primeur, de 3 à 5 fr. la bouteille après 5 à 6 ans. C'est un excellent vin de liqueur, doux, onctueux et parfumé, caractérisé au palais par un léger goût de noisette très fin et agréable. Une analyse de ce vin due à MM. Seiler et Evêgnoz accuse les proportions suivantes par rapport à la moyenne des vins blancs du Valais :

ANNÉE DE RÉCOLTE	ÉCHANTILLON	POIDS spécifique	ALCOOL vol. %	EXTRAIT	ACIDITÉ totale.	SUCRE	CENDRES
1890.....	Moyenne des vins blancs..	0.9937	11.54	18.64	5.68	1.51	1.54
	Amigne flétrie.....	1.0039	15.02	59.91	6.75	36.70	2.44

Ces résultats sont assez remarquables pour autoriser l'induction que l'Amigne pourrait être expérimentée avec intérêt dans les expositions chaudes du Midi pour la production de vins de liqueur.

DESCRIPTION. — Souche, forte, à port semi-érigé et écorce brune sur bois gris; racines pivotantes, à chevelu très abondant.

Bourgeons, simples, coniques, trapus et courts, de couleur cannelle, avec petite pointe blanche, toujours insérés exactement dans l'aisselle des ramifications; bourgeonnement vert, à pointe blanche; jeunes feuilles lisses, d'un vert jaunâtre, avec traces de duvet floconneux sur les deux pages et les pétioles; fleurs jaunes très odorantes, en grappes très allongées, à étamines plus longues que le pistil.

Rameaux, moyens, un peu grêles, souples et généralement aplatis dans le sens des bourgeons, toujours très ramifiés; l'écorce, d'abord blanche, passe au brun acajou uniforme, avec rares lenticelles et jaunit sous l'action des gelées; stries régulières de même couleur; mérithalles inégaux, assez courts, de 5 à 8 centimètres en moyenne; nœuds gros et plats, de couleur plus foncée, avec reflets violacés; diaphragmes minces et plans; bois à grosse moelle blanche de plus d'un demi-diamètre.

Feuilles, moyennes ou sur-moyennes, orbiculaires, peu découpées, souples et consistantes, à long tablier d'un tiers à demi-diamètre; page supérieure glabre et brillante, un

peu parcheminée, d'un vert clair jauni aux approches de la maturité, avec nervures plus blanches et assez saillantes ; page inférieure à nervures plus grosses et plus renflées, brièvement hispides sur les côtés ; ces poils, mêlés à un léger feutrage aranéeux, lui donnent une apparence grisâtre et rugueuse ; sinus pétiolaire en V étroit, très souvent fermé chez les feuilles adultes ; sinus latéraux peu marqués, les supérieurs généralement indiqués par une fente en V peu profonde qui dessine un peu le lobe terminal ; à maturité, la feuille se révolute habituellement sur les bords qui jaunissent les premiers, la teinte gagnant par carrelages ; denture peu profonde, assez régulière, large et obtuse, finement mucronée en jaune. — Pétiole moyen, vert, assez fort, de longueur égale à la nervure médiane, à grosse attache ; limbe généralement un peu tombant, formant angle de 75° avec le pétiole.

Fruits. — *Grappes*, longues et peu serrées, pyramidales, régulières et rameuses, insérées sur les 4e et 5e nœuds, souvent avec 2 et quelquefois 3 ailes opposées, pendantes ; longs pédicelles rameux et un peu grêles, couverts de liège, avec disques étroits à lenticelles ; pédoncule gros et ligneux, à forte attache, marqué de nombreuses lenticelles et d'un vert jaunâtre qui passe au brun à maturité ; pinceau allongé, d'un blanc translucide ; nœud pédonculaire très fort, marqué par une vrille caduque ou par un grappillon. — *Grains*, moyens ou sur-moyens, ellipsoïdes, d'un vert jaunâtre et couverts d'une pruine blanche abondante, marqués de lenticelles fines et nombreuses ; ombilic fort et persistant ; chair sucrée, fraîche et bien relevée, toujours un peu acidulée ; jus abondant ; pellicule mince et souple, fragile à maturité et sujette à pourrir ; 1 à 2 pépins moyens, à mamelon régulier brun clair ; bec blanc, court et biseauté, fosses peu profondes ; chalaze et raphé peu apparents ; amande fine et blanche ; maturité générale de 2e époque hâtive.

A. Berget.

Ampélographie.

A. Kreÿder

Imp. F CHAMPENOIS, Paris.

Blanchier

Random

BLANCHIER

Synonymie. — Lavenetsch (district de Rarogne, Haut-Valais). — Blanchier, ou Blantière (district de Sion, Haut-Valais), — Gros Gouais, ou Gros Gouet (Haut-Valais et Haute-Savoie).

Historique et origine. — Le *Blanchier* est un cépage à gros raisins blancs qui paraît originaire du Haut-Valais supérieur. Ce n'est en effet que dans ses parties les plus éloignées, le district de Rarogne et la basse vallée de la Viège, pays à la limite de la culture de la vigne dans les montagnes, qu'on le trouve sous le nom de *Lavenetsch*. A partir de Sierre, il a été répandu dans tout le Valais en mélange avec les Gouais qui forment le fond des vignobles les plus médiocres. Il y est généralement connu sous le nom de *Blanchier*, et parfois de *Blantière*, par corruption phonétique. Beaucoup de vignerons le recevant mélangé aux Gouais blancs, dont ils connaissaient déjà deux variétés, le *Petit Gouais jaune* (ou Guay), de plus en plus extirpé à cause de sa propension à la coulure, et le *Gouais vert*, le plus répandu, l'ont considéré comme une variété à gros fruits de cette tribu et appelé simplement *Gros Gouais*. C'est sous ce nom qu'il paraît avoir été importé çà et là dans les vignobles voisins du Bas-Valais et de la Haute-Savoie. Mais le nom de Gros Gouais ainsi que l'orthographe *Gouet*, généralement employée par les très rares auteurs, comme Pulliat, qui en ont fait mention [1], prête à confusion avec un cépage vaudois, avec lequel on l'a sans doute faussement assimilé, et qui en diffère considérablement. Le nom de Blanchier, le plus communément employé dans le Valais, nous a donc paru préférable pour éviter toute vaine assimilation synonymique.

Ce cépage n'est apparu pour la première fois en ampélographie que par les notes de M. de la Pierre pour le Congrès de Genève de 1878, puis dans le Catalogue des raisins exposés par la Société d'agriculture de Sion au concours agricole de Lucerne, sous le nom

1. *Mille variétés*, Gouet blanc, 3e éd., p. 189.

BIBLIOGRAPHIE. — Les Raisins de Sion (Catalogue des différentes variétés exposées au concours agricole de Lucerne par la Société d'agriculture de Sion, 1881). — Pulliat : Mille variétés de vignes (3e éd., p. 189), et les Vignobles du Haut-Rhône et du Valais (Bulletin de la Société des agriculteurs de France, 1885). — Krauer-Widmer « art. Weinbau » : in Volkswirtschaft-Lexikon der Schweiz, de Furrer (Berne, 1890). — A. Berget : Étude ampélographique des vignobles du Léman et du Valais (Revue de viticulture, août-septembre). — Notes de MM. de Perrier de la Bathie, à Albertville, de Villeneuve, à Chambéry, de la Pierre, de Riedmatten et Gassr, à Sion, Hilty et C. Rey, à Sierre.

de *Lavenetsch*. Mais il est ici confondu avec la *Bernade*, ou *Bernarde* de Sierre, variété bien différente dans laquelle nous avons pu facilement reconnaître le *Prié blanc* du Val d'Aoste, ou Agostenga, d'ailleurs également appelé à Sierre du nom de *Pri*, très révélateur de son origine. Cette confusion a été reproduite par Pulliat dans sa relation de voyage de 1885. Mais il y fait mention du *Blanchier* de Sion comme d'une « variété complètement distincte », sans penser à le rapprocher du *Gouet blanc* qu'il avait observé dans les environs d'Annecy et décrit dans ses *Mille variétés*. Sa description, insérée dans *Mille variétés* (3e éd., p. 37), nous paraît d'ailleurs se rapporter plutôt à la *Blanchette de Sierre* et de *Salqueron*.

Dès le commencement de nos recherches pour le débrouillement de la synonymie si complexe des Gouais, en 1899, nous avions été préoccupés de la détermination de ce Gouet savoisien. Un échantillon que voulut bien nous adresser M. Perrier de la Bâthie nous permit de reconnaître qu'il constituait en réalité une variété particulière, nettement distincte du Gouais blanc de l'Est de la France. Lors de notre voyage nous avons cherché en vain ce Gros Gouais dans les vignobles des bords du lac de Genève. A Thonon et Évian, si nous n'eûmes pas de peine à reconnaître un Gouais blanc légèrement différencié dans la *Séchette*, ou Plant de Séchex, signalée dès 1863 par le Dr Guyot et qui forme la majeure partie des plantations en hautains, ou *crossons* de cette région [1], nous ne pûmes trouver qu'un seul spécimen du Gros Gouet savoisien aux Allinges, le dernier vignoble dans la montagne, à 4 kilom. de Thonon. A Lausanne, le Gros Gouet, signalé en 1852 par Blanchet, nous apparut comme une variété très distincte [2], identique aux Gouets des parties hautes des vignobles de Bex et d'Yvorne dans le Bas-Valais. Seuls le Blanchier de Sion et le Lavenetsch de Sierre nous ont présenté assez de conformité avec la description que nous avions prise du Gouet blanc de MM. Pulliat et de la Bâthie, pour autoriser une identité que nous nous bornons à présumer, en l'absence de toute expérimentation culturale comparative.

L'aire de dispersion du Blanchier serait donc limitée au Haut-Valais et à quelques vallées limitrophes du département de la Haute-Savoie, toujours en mélange avec le Gouais blanc ordinaire, dans une proportion qui se réduit considérablement à mesure qu'on s'éloigne de Sion. Dans ces conditions, il est impossible d'évaluer, même d'une manière approximative, la superficie que couvre le Blanchier. A Sion même, sa proportion ne dépasse pas un dixième dans les plantations de Gouais du pays. Elle passe au quart dans les vignobles médiocres de la combe de Voss, au débouché de la Siène. Le Blanchier ne domine qu'au fond du Valais dans le petit vignoble de Fischpeterben. Dans la Haute-Savoie, il ne paraît exister qu'accidentellement, représenté par quelques souches éparses dans les vignobles médiocres. Celles observées par Pulliat chez M. Perrier de la Bâthie sont d'origine indéterminée. Le distingué professeur se rappelait seulement qu'elles avaient autrefois été recueillies par son père, peut-être du côté de Chambéry. A sa connaissance, ce Gouet n'était pas cultivé dans l'arrondissement d'Albertville [3]. Tout fait donc présumer qu'il n'a pu être importé que du Valais, en mélange et confondu avec le Gouais blanc véritable.

1. Syn. *Croquant*. Ceux de *Raffi* ou *Coulis*, s'appliquent à la variété coularde, ou *Petit Gouais jaune*.
2. *Notice sur les différents plants de vigne cultivés dans le canton de Vaud*. Lausanne, imp. Corbaz et Robellaz, 1852.
3. Lettre du 19 août 1899.

Ampélographie comparée. — Puisque le Blanchier est bien, comme Pulliat l'a reconnu le premier, un cépage distinct, il importe de le différencier des variétés avec lesquelles ces deux noms de Blanchier et de Gros Gouais l'ont fait jusqu'ici confondre : les deux *Blanchettes*, les *Gouais* et le *Gouet vaudois*.

Le nom de Blanchier est aussi appliqué par confusion dans le Haut-Valais, notamment à Salquenen et environs, à un cépage spécial, mais qu'on dénomme à Sierre la *Blanchette*. Ce nom lui-même provient sans doute d'une confusion avec la Blanchette du canton de Vaud, qui est une variété de Fendant à végétation faible, sarments plus grêles et grappes plus petites, particulière aux sols maigres et légers. La *Blanchette de Sierre* et *Salquenen* [1] a au contraire la vigueur extrême du Blanchier et son adaptation à la culture en treilles, mais ses feuilles plus découpées et d'un vert plus clair, comme ses fruits moins volumineux et d'une précocité supérieure de 3 à 4 semaines, suffisent à l'en distinguer au premier abord.

Du Gouais véritable [2], blanc, jaune ou vert, le Blanchier se distingue à première vue par l'ampleur plus considérable de sa végétation et de sa fructification. Ses larges feuilles, plus rugueuses, sont complètement couvertes en dessous d'un duvet aranéeux épais, alors que le feutrage des feuilles du Gouais est surtout pileux et beaucoup plus léger. Ses grappes surtout, aux grains plus gros et plus blancs, ont un volume habituel trois à quatre fois plus considérable.

Il est également bien différent du *Guy blanc*, ou *Gouche blanche* de la Savoie (Tochon et Pulliat), dont la feuille est plus coriace, d'un vert cireux plus intense, plus profondément découpée, et à page inférieure moins fortement duveteuse. Sa grappe, quoique volumineuse, est pourtant moins considérable, d'aspect plus grêle et à grains plus globuleux. Elle mûrit en outre 8 à 10 jours avant celle du Blanchier.

Enfin, c'est à tort que nous avions présumé, dans notre monographie des Gouais (t. III, p. 98), d'après l'échantillon reçu de M. de la Bâthie, que le Gouet des bords du Léman devait être cette variété reçue de la Savoie. Nous n'avons trouvé sous ce nom aux environs de Lausanne qu'une variété plus tardive encore, très différenciée par ses feuilles plus rondes, plus petites, plus découpées et plus coriaces, et ses fruits également énormes, à gros grains *obovoïdes*, très charnus, celle qu'avait décrite Blanchet. Probablement trompé par son nom, celui-ci la présumait d'origine française. Elle aurait été apportée par les Bernois dans le canton de Vaud. Tout en elle, son apparence comme sa tardivité, nous fait penser qu'elle doit provenir de l'Italie de Sud d'où elle aurait été apportée par des mercenaires suisses, séduits sans doute par l'ampleur de ses grappes et l'étrangeté de ses baies. Nous l'avons d'ailleurs retrouvée à Sierre sous le nom de *Vorace* qu'elle doit à la rapide expansion de son système radiculaire, mortelle pour les variétés voisines. On l'y trouve çà et là concurremment avec une variété à grains en forme de cornichon, le *Veyret*, ou *Verret rouge*, décrite par Pulliat, et le *Breitner*, à grappe volumineuse et grains ellipsoïdes, mais plus précoces, toutes variétés qui nous paraissent des importations méridionales conservées à titre de curiosités culturales. Quoi qu'il en soit, le *Blanchier*, ou *Lavenetsch*, s'en distinguant à première apparence, n'est confondu à Sierre avec aucune d'elles. Jusqu'à plus ample informé, nous devons donc le considérer avec les Rèze, Humagne, Amigne et Rouge comme une variété indigène du Haut-Valais.

1. V. le Dictionnaire qui termine l'*Ampélographie*.
2. *Id.*, pour les additions à notre Monographie de cette tribu.

Culture et vinification. — Le Blanchier n'étant connu dans le Valais qu'en mélange avec les Gouais est soumis à peu près aux mêmes pratiques culturales, mais sa vigueur plus grande indique qu'il préférerait les grandes formes en treillages ou hautains qu'on applique à ceux-ci sur la rive française du Léman. Malheureusement, sa maturité plus tardive de 15 jours à 3 semaines, contemporaine dans le Valais de celle de l'*Hermitage*, notre Marsanne, ne permet pas de le conseiller pour cet usage. Comme d'autre part, il aoûte incomplètement ses bois, le Blanchier paraît assez mal adapté au climat suisse ; il serait sans doute préférable de l'expérimenter dans les régions du Midi si sa sensibilité à l'Oïdium, au Mildiou et sa grande propension à la Pourriture aux approches de la maturité ne faisaient douter de cette nouvelle adaptation.

Quoi qu'il en soit, ses qualités consistent d'abord dans sa vigueur, qui est telle qu'après les plus fortes gelées, il repousse, disent les vignerons, comme du *grimon* (chiendent), puis dans son extrême fertilité : « Il donne trop », nous disaient les valaisans. Chaque rameau porte en effet de 2 à 4 raisins qui atteignent facilement le poids d'un kilogramme. Même après les gelées de printemps, il reproduit encore une récolte satisfaisante. Les pousses axillaires elles-mêmes présentent souvent des raisins mais qui n'arrivent jamais à maturité. Comme les Gouais ordinaires, le Blanchier est donc une de ces *vignes du pauvre* pour lesquelles les petits vignerons conservent en tout pays un fidèle attachement qui explique leur persistance, malgré leur manque d'adaptation au climat et leur médiocrité œnologique.

Pour le Blanchier, celle-ci est telle qu'on n'a jamais songé à en faire du vin séparément. Dans le Haut-Valais, on le récolte toujours avec les Gouais, un peu avant les Fendants, c'est-à-dire bien avant l'époque de sa maturité normale. Il contribue donc à acidifier encore la piquette astringente que donnent normalement les Gouais véritables et qui ne sert partout qu'à la consommation estivale des ouvriers agricoles. D'ailleurs, il ne semble pas que le produit du Blanchier, même récolté en de meilleures conditions, puisse acquérir une qualité passable. Toujours faible, plat et d'une acidité styptique spéciale qui le rattache œnologiquement aux Gouais divers, dont nous avons vu qu'elle constitue l'originalité spécifique, il ne saurait donner qu'un moût insuffisamment sucré pour engendrer un vin de conservation facile. On ne s'étonnera donc pas que nous n'ayons pu nous procurer aucune analyse de ses produits.

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse, à port élancé ; tronc gros et noueux, avec écorce grise sur bois blanchâtre ; racines fortes et plongeantes.

Bourgeons, simples et moyens, coniques et pointus, d'un brun noirâtre, avec traces blanches à l'ouverture de leur aisselle ; bourgeonnement très petit, d'un vert blanchâtre ; jeunes feuilles jaunâtres, glabres en dessus, duveteuses aranéeuses en dessous, à pétiole pileux ; larges fleurs en gros bouquets, à étamines plus longues que le pistil.

Rameaux, nombreux et très ramifiés, à port érigé ; mérithalles courts et déprimés dans le sens du bourgeon ; jeune bois vert à lenticelles, qui passe au jaune, puis au brun clair, avec larges stries plus foncées et lenticelles très apparentes ; nœuds forts, à diaphragmes plans et épais ; grosse moelle blanche de demi-diamètre ; écorce filamenteuse ; peu de vrilles, mais très fortes, à deux lacets, bientôt caduques ; aoûtement tardif et souvent imparfait.

Feuilles, grandes, cordiformes, épaisses et rugueuses au toucher, assez résistantes, généralement trilobées; plus rarement quinquelobées; sinus pétiolaire habituellement fermé, avec tablier souvent imbriqué, les inférieurs peu apparents, les supérieurs en V, mais inégaux et étroits, avec une dent au fond de la courbure; dents ovales, aiguës, longues et régulières, à mucron brunâtre; page supérieure glabre mais gaufrée, d'un vert mat taché de jaune; page inférieure duveteuse, à grosses nervures saillantes, un peu roses au point d'insertion et fortement hispides sur toute leur longueur; entre elles, le limbe est couvert d'un duvet aranéeux épais, formant feutrage grossier; dans les feuilles adultes, le limbe est généralement infléchi dans le prolongement du pétiole en raison du poids de la feuille, et les deux lobes inférieurs se relèvent parfois sur les borde tandis que le terminal s'allonge et s'infléchit. — Pétiole long, un peu grêle, vert et ligneux, marqué de poils courts, très renflé au point d'attache formant généralement un angle légèrement obtus avec le rameau et plus redressé avec le limbe. Défeuillaison tardive, bien que la décoloration, qui s'opère par plaques en gris sale, débute d'assez bonne heure.

Fruits. — *Grappes*, sur-moyennes, d'un poids moyen de 1 kilog., cylindro-coniques, allongées, généralement rameuses à la base, avec 2 ou 3 ailes opposées et pendantes; gros pédoncule verruqueux, d'un vert jaunâtre, ligneux, coudé au nœud, celui-ci toujours fort, avec vrilles caduques; pédicelles longs et verts, souvent couverts de liège, à disque élargi, pourvu de larges lenticelles; pinceau court et verdâtre. — *Grains*, sur-moyens, brièvement ellipsoïdes, mais généralement un peu étranglés au point d'attache, d'un vert jaunâtre, avec pruine blanche et fines lenticelles; chair juteuse, à saveur simple, plate, toujours acide; 3 pépins piriformes, moyens, à bec légèrement biseauté, chalaze elliptique, raphé et fosses bien apparents. Maturité générale de 3e époque.

A. Berget.

GROS BOURGOGNE

Synonymie. — Gros Bourgogne ou Bourguignon (dans toute la Suisse romande). — Gros Rhin ou Gros Bordeaux (canton de Vaud). — Schaffausen (Suisse allemande). — Bourgogne blanc (Valais). — Barolo (environs de Martigny). — Gamai blanc (environs de Sion).

Historique et aire géographique. — Le *Gros Bourgogne* est un cépage à raisins blancs volumineux et de maturité facile qu'on trouve représenté çà et là dans toute la Suisse romande par des ceps toujours épars. Cette variété n'a jamais été décrite, elle n'a pas non plus été l'objet de plantations homogènes qui auraient permis de déterminer avec exactitude sa valeur culturale et œnologique. Bien que très anciennement connue des vignerons suisses, elle ne semble pas avoir été jamais très répandue par eux, autrement qu'à titre de cépage d'assortiment, surtout approprié aux terrains humides où leurs variétés ordinaires, les Fendants, meurent du Pourridié.

L'origine du Gros Bourgogne est inconnue; celle que son nom semblerait déceler n'a aucun fondement. Nous ne connaissons, dans toute la Bourgogne et les pays limitrophes de la Suisse romande, aucun cépage blanc de 1re époque pourvu d'un feuillage semblable (il rappelle celui de l'Othello) et capable de produire des grappes aussi considérables. La confusion même et la fantaisie des noms appliqués à cette variété dans quelques localités : *Gros Bordeaux* et *Gros Rhin*, çà et là dans le canton de Vaud, *Gamai blanc* dans les environs de Sion (Valais), et *Barolo* à Brocard, près de Martigny, décèle l'incertitude complète qui règne sur sa provenance véritable. Suivant M. Lozeron, directeur de l'École de viticulture d'Auvernier (canton de Neufchâtel), elle aurait, dans ce canton, été apportée de la région vaudoise en mélange avec des plants de Fendant. Elle semble avoir pénétré de même dans le Valais où on ne la rencontre qu'accidentellement. D'autre part, sa rusticité et sa facile maturité, témoignages d'adaptation au climat, semblent exclure toute hypothèse d'importation méridionale.

Tout dans cette variété, l'originalité de sa physionomie, comme l'impropriété manifeste des noms divers qui lui ont été attribués, nous porte donc à penser qu'elle est véritablement autochtone de la Suisse. Enfant du hasard né dans la région de Lausanne, sans

---

BIBLIOGRAPHIE. — Raisins de Sion (Catalogue des variétés exposées au concours agricole de Lucerne, 1881). — A. Berget : Notes ampélographiques sur les vignobles du Léman et du Valais (Revue de viticulture, août 1903). — Notes de MM. le Dr Dufour et Péneveyre, de Lausanne; Gassr, de Sion; Vuyet, de Martigny; Lozeron et Dr Jeanprêtre, d'Auvernier (canton de Neufchâtel).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Gros Bourgogne

doute du semis accidentel de quelque vieux cépage éliminé lors de la simplification de l'encépagement qui résulta dans toute la Suisse romande de l'extension des Fendants ou Chasselas à partir de 1840 ; tel paraît devoir être le véritable état civil de ce faux bourguignon.

Ce cépage n'est d'ailleurs pas le seul à inscrire à l'actif de l'ampélographie helvétique qui resterait à faire, si la prédominance de plus en plus exclusive des Fendants ne lui avait déjà enlevé tout intérêt pratique. Nous avons pu en effet observer çà et là, dans les vignobles romands, quelques autres variétés blanches également inédites et encore moins répandues. Sans parler de l'*Haussar*, ou *Elzé Haussar*, plus commun, mais qui ne paraît pas sensiblement différent de l'Elbling ou Bürger allemand, nous citerons le *Gouais* vaudois, signalé par Blanchet [1] ; le *Bretigny*, ou *Broutigny*, que nous décrirons dans le *Dictionnaire ampélographique* ; la *Portairie*, des vignobles de Morges et Bussy, cépage tardif, avec petit raisin à grains ellipsoïdes, dont le feuillage plus coriace se rapproche de celui des Fendants ; le *Plant de la Roche*, qui à Lausanne nous a paru plus ressemblant au Bretigny qu'à l'Elbling dont le rapprochait le regretté Dr Dufour [2] ; la *Blanchette de Mercanton*, différente des Blanchettes ordinaires, qui rentrent dans la famille des Fendants, etc.

Mais toutes ces variétés disparaissent rapidement des bons vignobles. Le Gros Bourgogne seul paraît devoir se maintenir en petite quantité en raison de sa fécondité extrême, du volume de ses fruits et de sa propension à former des treilles de belle apparence. En raison de la dispersion de ses souches, il est impossible d'évaluer, même approximativement, la superficie qu'il couvre encore dans la Suisse romande.

Culture et vinification. — N'ayant jamais été cultivé seul, le Gros Bourgogne n'a pas été l'objet de remarques étendues sur ses propriétés œnologiques et culturales. Les vignerons suisses s'accordent à lui reconnaître une adaptation facile avec une préférence pour les terres fortes et même mouilleuses, où il résiste presque seul au Pourridié. Malgré la grosseur de ses sarments et de sa moelle, il ne paraît pas plus sujet aux gelées d'hiver que les Fendants. Il a sur eux l'avantage d'un débourrement tardif, contemporain de celui du Portugais bleu. Sa croissance est rapide, sa floraison et sa maturité sont contemporaines de celles des Fendants ; son raisin ne coule jamais.

En revanche, il est assez sujet, en raison de son volume, aux atteintes du Mildiou de la grappe et de l'Oïdium. Des traitements préventifs et réguliers sont nécessaires pour le préserver. L'affection à laquelle il est le plus sujet est la Pourriture, à maturité. Sa pellicule se décompose alors très rapidement si la saison est pluvieuse, aussi ce cépage doit-il être vendangé en 3 ou 4 jours sous peine de perdre toute sa récolte.

Exception dans les vignobles, le Gros Bourgogne n'est pas soumis à une culture particulière. Les vignerons suisses le taillent comme les Fendants, très court sur 2 à 4 cornes, suivant la vigueur des souches. Il s'accommode d'autant mieux de ce régime que la taille longue risquerait de l'épuiser, malgré sa vigueur naturelle, en raison de son extrême fécondité.

Chaque raisin atteint facilement le poids de 500 grammes et le dépasse souvent ; il est

1. *Notice sur les différents plants de vigne cultivés dans le canton de Vaud*. Lausanne, 1852. V. notre monographie du Blanchier.

2. Lettre du 18 août 1902.

donc inutile de charger les souches pour arriver à une grosse production. Pourtant le Gros Bourgogne semble s'accommoder également très bien d'un développement arbustif plus considérable. En cordons ou en treilles, il fournit des espaliers superbes, non par la qualité des fruits mais par leur apparence et leur rendement.

Le Gros Bourgogne n'a jamais été vinifié à part. Ses raisins sont habituellement mélangés au pressoir avec ceux des Fendants pour fournir de la quantité. Son produit passe pour être plus mou et plus plat. M. le Dr Jeanprêtre, professeur de chimie à l'École de viticulture d'Auvernier, près de Neufchâtel, a bien voulu procéder pour nous à l'analyse comparative de deux moûts récoltés côte à côte le 13 octobre 1903. Elle fait apparaître l'infériorité qualitative du Gros Bourgogne :

	Gros Bourgogne	Fendant
Densité à 15°	1.0673	1.0874
Sucre °/oo	141 gr	202 gr
Acidité tartrique par litre	15 gr 2	10 gr 5
Alcool possible	8° 3	11° 9

En résumé, le Gros Bourgogne ne paraît donc qu'un raisin d'abondance vulgaire, à qui sa facile maturité permettrait de jouer les Aramons dans les régions viticoles de l'Est et du Centre, si la productien de vins plats, médiocres et de difficile conservation, n'était pas à déconseiller absolument.

DESCRIPTION. — Souche, forte, à port semi-érigé, et tronc gros, à bois brun couvert d'une écorce grise filamenteuse ; grosses racines traçantes.

Bourgeons, simples ou doubles, trapus et renflés, coniques, avec pointe blanche ; bourgeonnement duveteux, légèrement carminé ; jeunes feuilles d'un vert clair couvertes de duvet lanugineux épars ; floraison moyenne, à étamines plus longues que le pistil.

Rameaux, semi-érigés et très forts, d'un jaune noisette, striés et veinés de rose, marqués de fines lenticelles brunes ; le jeune bois porte généralement des traces de duvet grossier ; mérithalles inégaux, variant de 6 à 12 centimètres ; comme signe particulier, les plus courts sont souvent courbés et les autres toujours érigés ; nœuds forts et très renflés, à diaphragmes légèrement concaves ; grosse moelle blanche de 2/3 de diamètre ; vrilles caduques très enroulées.

Feuilles, entières ou faiblement trilobées, cordiformes, lisses et épaisses, coriaces, d'un vert franc très foncé dans les treilles, plus jauni dans les vignes, mais toujours très glaucescent à la page supérieure ; l'inférieure est blanche, avec trame aranéeuse grossière et grosses nervures, plus glabres ; sinus pétiolaire en U qui se ferme par les ailes du tablier très étendu, 1/3 de la nervure principale ; lobes inférieurs très peu marqués ou nuls, les supérieurs plus indiqués par des sinus lyrés étroits ; denture peu profonde, avec alternance de larges dents arrondies et de petites aiguës, toutes à fin mucron brun connivent ; les feuilles sont souvent plissées suivant la nervure médiane ou un sinus latéral, le tablier se redresse alors fortement tandis que les bords se révolutent ; défeuillaison en jaune clair, de moyenne époque. — Pétiole long, fort, renflé à son insertion, d'un vert foncé, formant angle peu obtus avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, sur-moyennes, atteignant de 20 à 25 centimètres de longueur, à très fort pédoncule ligneux, blanchâtre, puis brun, assez court, avec gros nœud pourvu

d'une vrille courte portant quelquefois grappillon de 10 centimètres; raisin volumineux et serré, cylindro-conique, parfois un peu incurvé à la pointe, généralement pourvu de deux épaules courtes et lâches; pédicelles assez longs, blancs, un peu grêles, à large disque marqué de lenticelles. — *Grains*, sur-moyens et inégaux, habituellement globuleux mais souvent déprimés à l'ombilic ou déformés par la compression, toujours couverts d'une abondante pruine blanche masquant de fines lenticelles et des veines latérales; la peau, assez ferme, passe au jaune à maturité et devient très fragile; chair assez pulpeuse, sucrée, acidulée, peu relevée, croquante avant maturité, ensuite très fondante et rendant beaucoup de jus; 2 à 4 pépins trapus, moyens ou assez gros, jaunes, peu dessinés, à large mamelon et bec court et blanc, légèrement incurvé; chalaze et raphé peu apparents. Maturité générale de moyenne époque, en 1re et 2e.

A. Berget.

HANS

Synonymie. — Hans, Hansen, Schwabenhans, Hansentraube, Rother Hansen (Würtemberg, Bade et Alsace). Faux früher rother. — Kleiner Velteliner (*H. Gœthe*). — Rother Mährer (*Babo*). — Vältliner (*von Gock*).

Historique et origine. - Le *Hans* ou *Hansen* est un cépage à petits raisins roses qui paraît originaire de l'ancien duché de Souabe, région aujourd'hui partagée entre le Würtemberg, le Grand-Duché de Bade et la Bavière. Son nom de *Schwabenhans*, comme la restriction de son aire de culture à la partie moyenne des vallées du Neckar et de ses affluents l'Enz, la Kocher et la Jagst, autorisent cette induction. Toutefois, comme on le rencontre aussi mêlé aux *Veltliners* dans les vignobles des environs de Vienne et de la Styrie, et qu'il nous paraît dérivé de cette famille ampélographique, rien ne prouve qu'il n'ait pas été importé avec elle de la haute vallée du Danube. Son nom de *Hans* (Jean ou petit Jean) n'est qu'une vieille appellation populaire qui caractérise seulement la familiarité d'estime dans laquelle le tiennent les vignerons würtembergeois. Avant les descriptions de von Gock (1836), Trummer et Babo (1841), rien n'éclaire ses origines, qui paraissent très anciennes. Malgré l'estime que mérite cette variété, elle n'a pas encore été sérieusement propagée en dehors de son habitat primitif. Même en Würtemberg, elle est peu répandue, tout au plus couvre-t-elle 5 à 600 hectares. Single signale le cercle de Plochingen, sur le versant danubien du Jura de Souabe, comme celui où elle a de tout temps été le plus répandue en Würtemberg. De là, elle se propageait rapidement, vers 1860, dans la vallée de l'Enz et le bas Neckar. C'est de là sans doute qu'elle est passée dans le Grand-Duché de Bade, où Carl Bronner la recueillit dans ses collections de Wiesloch et la répandit dans les vignobles voisins. Elle fut étudiée à partir de 1875 en Alsace par MM. Oberlin et Lévy-Zivi qui la signalèrent à notre attention. Nous ne croyons pas

---

BIBLIOGRAPHIE. — Von Gock : Die Weinrebe und ihre Früchte (Stuttgart, 1836). — Babo : Der Weinstock und seine Varietäten (p. 601, 1854). – F. Trummer : Systematische Classification und Beschreibung der im Herzogthum Steiermark verkommenden Rebensorten (p. 73, Graz, 1841). — Single : Abbildungen der vozüglichsten und hauptsüchlischsten Traubensorten Würtembergs (p. 59, Ravensburg, 1860). — H. Gœthe : Handbuch der Ampelographie (p. 123, Graz, 1878). — Catalogue Lévy-Zivi (1892). — Oberlin : Systematisches Verzeichnisz (Colmar, 1900, n° 229). — A. Berget : La viticulture nouvelle (2e édit., 1900, p. 90, Alcan, éditeur) ; La viticulture septentrionale (Vigne américaine, 1902), et Notes d'ampélographie expérimentale (1re série, Revue de viticulture, à partir du 2e sem., 1904). — E. Goutay : Manuel de viticulture pour la région froide et la région tempérée (Coulet, 1903, p. 139). — Communications de MM. Schoffer (Weinsberg) ; Dr Mach (San Michele) et Oberlin (Colmar).

J. Troyon

Imp. V. CHAMPENOIS, Paris

Hans

qu'elle ait été connue en France avant l'importation que nous en fîmes à Pontailler-sur-Saône en 1892. Notre expérience ayant été favorable, nous avons eu depuis occasion de la recommander à plusieurs de nos confrères qui en ont fait quelques essais. Deux d'entre eux, MM. Roy-Chevrier (Saône-et-Loire) et Goutay (Puy-de-Dôme), nous ont déjà fait part des résultats satisfaisants qu'ils en ont obtenus. Il serait donc possible que cette variété s'implantât définitivement dans certains de nos vignobles pour la production de vins blancs de bonne qualité, pourvus d'une distinction bien originale.

Ampélographie comparée. — Comme ses synonymes de *Kleiner Velteliner* et *Kleiner Mährer* (Petit Valtelin ou Petit Morave) le font inférer au premier abord, le *Hans* paraît dérivé de la famille des *Veltliners* ou *Velteliners*. Ceux-ci très cultivés en Styrie, sur les coteaux du Danube, aux environs de Vienne et dans la basse Moravie, ne viennent pas, comme leur nom le ferait présumer, de la haute vallée de l'Adda, ou Valteline, dans laquelle ils sont inconnus. Ils sont plutôt originaires de la Styrie ou de la Moravie. Comme tous les cépages depuis longtemps connus et cultivés, le Valteliner *rouge*, qu'on peut considérer comme le type initial, a engendré des sélections de couleurs et mérites divers que nous cultivons depuis 1893 dans nos collections de Pontailler-sur-Saône. Deux sont différenciées au point de vue morphologique : les *grüner* et *früher rother Veltliner* (Valteliner vert et Valteliner rouge précoces). La dernière, plus connue en France sous le nom de *Malvoisie rose du Pô*, donne un vin plus distingué que celui du V. type, mais elle exagère encore le défaut cultural le plus grave de cette famille, l'extrême sensibilité de leur feuillage au Mildiou, et sa fertilité laisse à désirer. De tous les Veltliners, celui qui nous a donné, à ce dernier point de vue, les résultats les plus avantageux est le *Veltliner rothweiss* (rose clair des Français, couleur qu'il n'atteint qu'à l'époque exacte de la maturité). Sa fertilité est vraiment excessive, contrairement à celle du Valteliner rouge commun qui est un peu capricieuse.

Avec M. Schoffer, le distingué directeur de l'École de viticulture de Weinsberg[1], il ne nous paraît pas douteux que le *Hans* soit également dérivé de cette famille, bien qu'il présente avec elle, au premier abord, des différences de végétation considérables, plus accentuées encore que celles du Veltliner précoce. Ces différences : végétation plus grêle mais plus érigée, bourgeonnement moins rose, feuillage plus petit et plus brillant, à denture beaucoup plus aiguë, et page inférieure moins feutrée et moins velue, grappes plus petites et plus serrées, à grains moins oblongs, pépins plus petits et plus pointus, sont trop apparentes et trop accusées pour que le Hans ne doive pas être considéré comme un cépage spécial ayant une physionomie et des qualités propres bien accusées. Mais, d'autre part, l'allure générale de sa végétation, la forme de ses organes, la couleur de ses fruits et la décoloration caractéristique de son feuillage en jaune franc avec bordure rouge qui reproduit, mais plus accusée encore au fur et à mesure que progresse la maturité des fruits, celle par laquelle les vrais Veltliners tranchent d'une manière si originale dans les vignes aux approches de la vendange, dénoncent au moins une parenté d'origine. Comment s'est faite la dérivation? En raison de l'allure plus réduite de sa végétation, le Hans provient-il d'une dégénération du Veltliner dans certains sols maigres? C'est douteux, étant données sa

1. Lettre du 13 février 1901.

production relative plus forte et sa rusticité supérieure. Nous inclinons donc à penser qu'il doit provenir d'un semis naturel de Veltliner rouge.

Dans quelques pays würtembergeois, le Hans est, sans doute en raison de la qualité de ses vins, confondu avec le Veltliner précoce ou Malvoisie rose. C'est ce que rapporte von Gock quand il le désigne sous le nom de *falscher* (faux) *früher rother Veltliner*. Il s'en distingue à première vue par une végétation plus réduite et plus grêle encore et son feuillage plus petit, plus ferme, d'un vert moins tendre, mais plus rapidement décoloré de la manière très caractéristique que la Malvoisie rose ne reproduit que faiblement. Son raisin, plus petit et plus serré, pourrit pourtant moins et ne mûrit que 8 à 10 jours plus tard. Malgré cela, le Hans nous paraît préférable à la Malvoisie rose, car il l'emporte sensiblement sur elle en rusticité et fertilité, tout en l'égalant et même la dépassant au point de vue de la qualité de son produit.

Quant aux dénominations de *Rother Veltliner*, *Fleischstraube*, *Abendroth*, *Rothraifler* et *Rother Zierlfandler* que Babo cite d'après von Gock dans la synonymie du Hans, ils se rapportent en réalité à trois autres cépages bien dictincts. Les deux premières au Valteliner rouge, la troisième au Blank blauer (Gœthe, p. 70), et les deux dernières au Zierfahndler de la Basse-Autriche (Gœthe, p. 237). Elles sont donc toutes également à rejeter. Celle de *Petit Veltliner* nous paraît seule avoir quelque fondement ampélographique. Mais en raison de l'importance et de la variété des caractères qui distinguent si nettement le Hans de la Souabe des Valteliners véritables, il est préférable de se conformer à la pratique la plus commune en le désignant par son nom spécial, orthographié de la manière la plus simple et la plus logique, celle de *Hans*.

Culture. — Selon M. Schoffer, le Hans est le plant par excellence des sols calcaires, maigres et chauds. Dans les sols forts et frais comme les marnes keupéridgiennes, assez abondantes en Würtemberg, il s'emporte en bois et donne moins de fruit. Cette adaptation aux sols maigres et l'allure grêle de sa végétation sembleraient commander de ménager avec lui la taille pour prévenir l'épuisement qui semblerait à redouter. Il n'en est rien. Notre expérience, confirmant sur ce point les remarques expresses de Single et de M. Schoffer, nous a montré qu'il préférait la taille longue sur un nombre de bras en rapport avec la fertilité du terrain. Il diffère en cela des Veltliners, qui s'accommodent bien de la taille courte, car ses premiers yeux sont peu fertiles. Au contraire, les 3e, 4e et 5e montrent beaucoup d'aptitudes à la production; chacun engendre souvent deux grappes opposées d'égales dimensions. C'est ce qui permet au Hans, malgré les dimensions toujours assez réduites de ses grappes, qui ne pèsent en moyenne que 95 à 120 grammes, de donner pourtant une forte production qui a l'avantage d'être bien régulière et soutenue. Elle a été chez nous, en plantations à 1 mètre de toutes faces taillées court, de 0 kg. 750 en moyenne durant 4 années consécutives. Elle dépasse facilement le kilogramme avec une taille longue modérée. En Würtemberg, on lui laisse habituellement deux coursons et un long bois (schenkel) recourbé à un arçon (rüte), porteur de 12 à 15 yeux, et souvent en outre un *reserveschenkel* enterré en cas de gelée d'hiver ou destiné au rajeunissement de la souche par provignage. Dans les sols forts, on n'hésite pas à porter le nombre des longs bois à trois, plus la baguette de réserve. Dans ces conditions, le Hans devient un cépage d'abondance susceptible de produire aisément 100 hectolitres à l'hectare.

Étant donné que cette variété est susceptible de donner un vin de qualité, même sa production la plus réduite atteint encore, comme on le voit, une moyenne qu'on ne peut obtenir communément avec nos cépages fins de l'Est français, Chardonnays, Pinots ou Savagnins. Rien que cet avantage suffirait pour attirer l'attention sur cette variété encore trop peu connue.

Elle en possède d'autres encore, notamment celui d'un débourrement tardif, à peu près contemporain de celui du Portugais bleu et de la Tantovina. Elle résiste bien aux gelées d'hiver et sa rusticité générale est supérieure à celle des Veltliners. Plus résistante qu'eux au Mildiou, sans en être indemne, comme M. Lévy-Zivi l'avait cru d'après son expérience de Rixheim, elle est facilement défendable par les sulfatages ordinaires. Peu sujette à l'Oïdium, elle est très résistante à la coulure. Single et nous-même avons observé sa bonne tenue contre la Pourriture. Le seul défaut que nous puissions lui reprocher, non pour la Bourgogne mais pour les régions plus septentrionales, c'est de mûrir un peu tard, aux approches de la 2e époque, à peu près en même temps que le Melon et le Chardonnay. Son raisin ne se colore qu'aux approches de la maturité, mais il est déjà très doux à ce moment, de sorte qu'il n'y aurait pas d'inconvénients à le vendanger de bonne heure en cas de nécessité.

Au point de vue du greffage, le Hans, presque inconnu en France, n'a donc pu être suffisamment étudié. Notre expérience a suffi cependant pour nous révéler une affinité remarquable entre lui et le Solonis × Riparia 1616 de Couderc. Greffé sur Riparia et Solonis ordinaire, il s'était montré d'une affinité convenable, qui, par exemple, lui a permis de se maintenir, à peu près seul de nos cépages allemands sauf le Lasca encore supérieur à ce point de vue, dans un sol contenant 42 % de carbonate de chaux où nous avions eu l'imprudence de le planter tout d'abord. Mais sur 1616, il montre dès la 3e feuille une vigueur et une fructification surprenantes pour qui connaît l'allure réduite de sa végétation habituelle. Son fruit s'allonge et grossit fortement, même en sol très sec, comme chez M. Roy-Chevrier, au Péage. Il semble donc que ce porte-greffe soit particulièrement indiqué pour la multiplication future de cet intéressant cépage. Les Rupestris et hybrides de Rupestris nous paraissent au contraire peu recommandables pour lui en raison de la lenteur de maturation qu'ils impriment à leurs greffons.

Vinification. — Au point de vue des qualités œnologiques du *Hans rose*, nous pouvons déjà constater un accord remarquable entre les jugements würtembergeois de Single et de Schoffer, ceux de MM. Lévy-Zivi et Oberlin, en Alsace, notre expérience en Bourgogne et les premières remarques de MM. Goutay et Roy-Chevrier. Tous s'accordent à lui reconnaître la propriété de fournir un vin distingué d'une originalité spécifique incontestable. Single vante dans son vin une grande douceur unie à beaucoup de force et à un fort bouquet, qui suffit à parfumer les vins faibles quand on le mélange avec eux dans la proportion d'un quart à un tiers. C'est le meilleur produit du Würtemberg. A Pontailler, nous n'avons pu encore le vinifier à part qu'une seule fois, et malheureusement dans une mauvaise année où il fallut récolter prématurément sous la pluie avec une pourriture généralisée. L'échantillon était en trop mauvais état de fermentation pour être goûté. Mais les analyses de moûts suivantes, qui se rapportent à des années moyennes, comparées avec celle de nos cépages ordinaires de Bourgogne, le Melon et l'Aligoté, suffisent pour attester la supériorité habituelle du Hans.

ANALYSES DE MOUTS RÉCOLTÉS A PONTAILLER-SUR-SAONE (Cote-d'Or)

CÉPAGES		DENSITÉ	SUCRE °/₀₀	ALCOOL possible.	ACIDITÉ en SO^4H^2
Hans sur Riparia	1898	1087	202	11°9	5gr8
	1899	1079	180	10.6	6. 3
	1902	1074	167	9.8	7. 3
Melon sur Riparia	1898	1073	164	9°6	7gr16
	1899	1066	146	8.6	7. 3
	1902	1062	135	7.9	7. 7
Aligoté	1898	1080	183	10°8	7gr04
	1899	1082	188	11	7. 4
	1902	1068	151	8.9	7. 3

En 1902, année retardataire pour la maturité, nos moûts de Hans n'accusaient encore sur Riparia que 127 grammes de sucre au 30 septembre, contre 138 chez l'Aligoté et 127 chez le Melon ; mais sur 1616, il en révélait déjà 170. Huit jours après, chez M. Roy-Chevrier, le Hans sur 1616 donnait 10° 2 d'alcool avec 6 gr. 9 d'acidité sulfurique contre 8° 1 pour l'Aligoté sur 3103, et 6° 3 pour le Melon sur Rupestris du Lot[1].

La couleur rose du raisin de Hans pourrait faire redouter que son vin ne soit taché de roséole, aspect qui est considéré comme un défaut dans le commerce. Il suffirait sans doute pour le prévenir d'éviter de vendanger cette variété par la forte chaleur et de séparer aussitôt le moût, pressé le plus rapidement possible, du contact des rafles. D'ailleurs, la coloration de son raisin, plus franchement rose, mais pas plus prononcée que celle du Pinot gris, ne nous paraît pas assez intense pour être plus dangereuse que dans ce cépage, qui ne nous a jamais donné que des vins d'un beau jaune d'or. Tout au plus les vins du Hans pourraient-ils présenter parfois le reflet légèrement opalescent que nous avons eu occasion d'observer chez ceux de sa parente la Malvoisie rose. Mais il nous a paru au contraire que cet aspect bien original pouvait être apprécié à l'occasion comme une qualité distinctive et caractéristique. D'ailleurs il est à présumer que la variation blanche du Hans ne tarderait pas à être observée comme dans la plupart des familles ampélographiques un peu répandues, le jour où sa culture aurait pris de l'extension. Tel qu'il est, ce cépage nous paraît donc des plus à recommander, à la fois comme un bon producteur et un raisin de qualité, sur tous les points de l'Est et du Centre de la France où l'expérimentation de variétés nouvelles s'impose à la viticulture.

DESCRIPTION. — Souche, à tronc grêle ; écorce grise peu adhérente sur bois brun et noueux ; fines racines plongeantes.

Bourgeons, simples et moyens, coniques et pointus, d'un brun rougeâtre ; bourgeonnement à pointe blanchâtre faiblement lavée de carmin ; jeunes feuilles vertes, avec traces

1. *Vigne américaine* de décembre 1903 : Études de moûts, et *Revue de Viticulture* : Étude de mustimétrie ampélographique, 1er sem. 1904.

de duvet à la page supérieure, l'inférieure plus marquée d'un duvet aranéeux léger; jeunes vrilles rougeâtres, continues; fleurs petites, mais très odorantes, à étamines plus longues que le pistil.

Rameaux, grêles, à mérithalles assez forts, 5 à 6 centimètres en moyenne, un peu fasciés et faiblement striés, de couleur brune et marqués de lenticelles noirâtres; jeune bois vert marqué de rose et souvent, à la base, de duvet laineux épars; nœuds peu renflés, à diaphragme plan peu apparent; moelle blanche de demi-diamètre; vrilles courtes et caduques, assez enroulées.

Feuilles, moyennes ou petites, plutôt cordiformes, peu épaisses et peu découpées; légèrement trilobées, avec lobe supérieur en pointe accusée; sinus pétiolaire en V étroit, les inférieurs nuls, les supérieurs lyrés mais toujours étroits; denture forte et allongée, un peu inégale, avec léger mucron rouge; nervures lavées de rouge; page supérieure de la feuille glabre et d'un vert brillant assez clair qui pâlit de bonne heure; l'inférieure marquée de touffes floconneuses et à nervures fines brièvement hispides; tablier court. — Pétiole rouge, un peu grêle, à insertion forte, de longueur égale à la nervure médiane et légèrement hispide, inséré à angle presque droit sur le rameau et formant même angle avec le limbe, qui couvre bien les fruits. Défeuillaison assez précoce annoncée de bonne heure par une décoloration caractéristique du limbe en jaune franc bordé de rouge. Cette couleur débute par les bords et accompagne la maturité des fruits.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, cylindriques, serrées, incurvées à la pointe, brièvement épaulées, insérées souvent en double sur les 3e et 4e nœuds; pétiole trapu, assez court, brun à maturité; pédicelles courts et trapus, marqués de lenticelles; fort pinceau blanc et charnu. — *Grains*, moyens ou sous-moyens, ronds, de 13^{mm} de diamètre, à ombilic brun; peau ferme, d'abord vert clair et couverte d'une fine pruine blanche, passe au rose clair au moment de la maturité complète; chair un peu croquante, à saveur sucrée, fine et parfumée; 2 pépins jaunes, assez gros, à mamelon un peu aplati et pointe fine et blanche, incurvée et biseautée; chalaze brune ou lie de vin peu apparente et raphé nul. Maturité générale entre 1re et 2e époques, suivant les porte-greffes, et franc de pied de 2e époque hâtive seulement.

A. Berget.

ROTGIPFLER

Synonymie. — Weisser Rotgipfler, Weisser, grüner, oder grober Reifler (Basse-Autriche). — Sladki zelenac (Croatie, d'après *Lambl* et *H. Gœthe*).

Historique et ampélographie comparée. — Le *Rotgipfler* blanc est un cépage qui paraît originaire de la Basse-Autriche ou de la Styrie, pays où il a été décrit pour la première fois, vers 1840. Le silence que gardent à son sujet les auteurs allemands avant Single (1860), notamment Babo, le plus complet d'entre eux[1], semble attester que cette variété n'a été importée dans la Basse-Allemagne en remontant la vallée du Danube qu'au milieu du XIXe siècle. M. Schoffer, directeur de l'École de viticulture de Weinsberg, nous écrit en effet que le Rotgipfler n'a été introduit d'Autriche dans le Würtemberg que vers 1850[2]. C'est sans doute de là qu'il a été apporté dans le duché de Bade, où il a été cultivé et propagé par l'œnologue Carl Bronner de Wiesloch, lequel l'a expédié en Alsace en 1874. C'est dans la collection Oberlin qu'il a fait ses débuts et de là il s'est répandu dans quelques vignobles, mais sans prendre toutefois une grande extension. La cause de sa faveur momentanée semble avoir été un dégoût passager du Kniperlé, le cépage alsacien le plus répandu, à la suite d'une série d'années où sa récolte avait été fort avariée par la pourriture. Mais si le Rotgipfler a montré une productivité au moins égale et plus de résistance aux intempéries d'automne, en revanche sa maturité s'est révélée trop inférieure pour le climat. Nous n'avons pas connaissance que le Rotgipfler du Haut-Rhin ait jamais été en France l'objet d'aucun essai, même très restreint. Dans la Basse-Autriche, il compose, suivant H. Gœthe, la majeure partie des vignobles blancs de la partie orientale du Wienerwald, ceux de Peterschtoldsdor, Mädling, Gumpoldskirchen, Klosterneuburg et Baden. En raison de la dispersion de son aire de culture, il est impossible d'évaluer même approximativement la surface qu'il couvre dans les vignobles austro-

1. *Der Weinstock und seine Varietäten*, Frankfort, 1854.
2. Lettre du 23 janvier 1904.

BIBLIOGRAPHIE. — F. Trummer : Systematische Classification und Beschreibung der im Herzogthum Steiermark vorkommenden Rebensorten (Graz, 1841, p. 125). — Single : Abbildungen der vorzüglichsten und hauptsächlisten Traubensorten Würtembergs (Ravensburg, 1860, p. 53, et pl. XVII). — V. Pulliat : Le Vignoble (1876, t. III, p. 175), et Mille variétés (3e éd., Coulet, 1888, p. 322). — H. et R. Goethe : Atlaswerthvollster Traubensorten (pl. XXV, Vienne, 1873-76). — H. Gœthe : Handbuch der Ampelographie (Graz, 1878, p. 191). — Rovasenda : Ampélographie universelle (trad. fr., Montpellier, 1887). — Weigert : Der Weinbau Osterreichs im Jahre, 1894 (Wien, 1895). — Schröer : Der Weinbau und die Weine OEsterreichs-Ungarn (Wien, 1889). — Oberlin : Systematisches Verzeichnisz (Colmar, 1900, n° 88).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Rolgipfler

allemands. Elle ne paraît cependant pas dépasser quelques milliers d'hectares. Dans le Würtemberg, il n'est cultivé qu'en mélange avec les autres variétés blanches et on a plutôt une tendance à l'abandonner, en raison de sa maturité trop tardive pour ce climat. Il en est de même en Alsace où il avait été l'objet d'un engouement passager en raison de sa rusticité contre les gelées et les intempéries. Par contre, il paraît gagner un peu en Autriche, dans les directions du Tyrol, de la Carniole et de la Croatie, en pays plus chauds où conviennent les variétés de 2e époque.

Rien n'éclaire les origines botaniques du Rotgipfler [1]. Son nom, justifié par la coloration carmin (roth) de son bourgeonnement (gipfel, cime), n'est qu'un signalement sommaire. Il ne nous rappelle aucune des variétés blanches cultivées concurremment avec lui, les Traminers, Veltliners, Elbling, Riesling ou Kniperlé. Son feuillage, arrondi et un peu duveteux, se rapproche plus des premiers que de tous les autres, mais il est plus découpé, de coloration plus sombre et ses nervures sont teintées de rouge. Le fruit, également moyen, rond, serré, à grains de 13 à 14 mm de diamètre, a une saveur différente et toujours plus acide. Sa fertilité est incomparablement supérieure et possède une constance indépendante de la sélection, qui dénote une variété bien fixée. Le Rotgipfler semble donc bien un cépage original et proprement autrichien. On n'en connaît encore aucune variété colorée. Les seuls dérivés auxquels il ait donné lieu sont les deux hybrides de M. Oberlin qui sont décrits plus loin. Les qualificatifs de *grob* (gros), *weiss* (blanc) et *grün* (vert), qui sont appliqués différemment au Rotgipfler en Autriche, ne traduisent que des différences superficielles dues à celles des sols ou des expositions.

Culture. — En raison de sa rusticité, le Rotgipfler s'accommode bien des sols les plus différents. Single le recommande à la fois pour les marnes keuperidgiennes et les formations calcaires ; H. Gœthe le signale en même temps au bas et au sommet des coteaux. Il est en effet indiqué dans la plaine en raison de sa résistance au froid et aux intempéries, et, dans les sols maigres, par sa grande fertilité naturelle et la qualité que ses produits atteignent en bonne exposition. Jeune, le Rotgipfler est assez vigoureux, même dans certains milieux peu favorables, mais cette vigueur se ralentit bientôt dans les terrains calcaires, maigres et peu profonds, de sorte que la durée de ce cépage, dans de pareilles conditions, est assez limitée. Le Rotgipfler paraît aussi accommodant sous le rapport de la taille, car Pulliat rapporte qu'il végète bien à taille courte sur souches basses ou sur cordon horizontal, tandis que Single recommande plutôt la taille longue, ses yeux les plus fertiles étant communément placés un peu plus haut sur le rameau que chez le Gamay, le Riesling ou le Silvaner. Il conseille une taille mixte à deux demi-longs bois recourbés ou arçons (Schenkelerziehung mit halben Bogen [2]), ou trois arçons et un courson de retour (zapfen). En raison des dimensions modestes du fruit, le Rotgipfler nous paraît aussi pouvoir supporter une taille un peu généreuse analogue à celles usitées dans le Jura ou le Bordelais, à condition toutefois de soutenir sa végétation dans les sols maigres par d'abondantes fumures.

Tous les auteurs vantent la rusticité du Rotgipfler. Très résistant aux froids de l'hiver, exempt de coulure lors des intempéries de printemps ou d'été, débourrant tard, peu sujet

1. Nous l'orthographions ainsi, au lieu de la forme ancienne *Rothgipfler*, conformément à la nouvelle orthographe allemande simplifiée, rendue officielle par rescrit impérial récent.

2. V., pour les méthodes de taille allemande, *Ph. Held*, Weinbau, Thaer-Bibliothek. P. Parey, Berlin.

à l'Oïdium, moyennement au Mildiou, il serait de plus résistant à la pourriture dans les automnes pluvieux, en raison de l'épaisseur de la pellicule de ses baies, condition favorable pour permettre à ses fruits de parfaire leur maturation sur la souche. Sa fructification est considérable, non en raison du volume de ses grappes, à peine moyennes, que de leur nombre qui atteint 3 et 4 par pousse. On peut l'évaluer de 75 à 100 hectolitres en moyenne selon la richesse des sols ; elle atteint 150 dans les bonnes années. Chez M. Oberlin, à Beblenheim, sa production a été, à la taille alsacienne, de 90 hectolitres pour une période de 10 années, avec un minimum de 50 hectolitres et un maximum de 144. Étant donné que le produit est en même temps de bonne qualité, le Rotgipfler serait donc particulièrement à recommander s'il était de maturité plus précoce. Malheureusement, celle-ci demeure insuffisante, sauf dans les années chaudes, sous le climat de l'Alsace et du Würtemberg. Il en est de même dans l'Est de la France où il a été expérimenté, chez M. A. Berget, à Pontailler-sur-Saône (Côte-d'Or). Là, sa maturité n'est que de 2e époque, inférieure à celle des Elblings et Veltliners, et même des Savagnins (Traminers) et du Riesling. C'est pourquoi M. Oberlin, frappé des nombreuses qualités de ce cépage et de ce regrettable inconvénient, a tenté de profiter des premières en éliminant le second par le moyen de l'hybridation du Rotgipfler avec notre variété blanche la plus précoce : la Madeleine royale. Il a obtenu ainsi deux types de *Frühgipfler*. Le premier de ces hybrides s'est révélé, en 1903, chez M. A. Berget, à la fois très fertile et de maturité très précoce, contemporaine de celle du Malingre, mais malheureusement aussi très sensible à l'Oïdium. Il semble indiqué pour les régions extrêmes de la culture de la vigne ; le second *Frühgipfler*, moins précoce, mais également très fertile, pour l'Est de la France et l'Allemagne du Sud. Le Rotgipfler type pourrait être expérimenté avec intérêt dans le Midi et le Sud-Ouest de la France.

Vinification. — Partout où les produits du Rotgipfler peuvent atteindre une maturité convenable, on s'accorde à leur reconnaître d'intéressantes qualités œnologiques. Ce cépage a l'originalité de donner des moûts qui possèdent à la fois une bonne richesse en sucre et une proportion d'acidité assez forte. Ses vins sont donc toujours un peu rudes en primeur, mais capables d'une longue et facile conservation ; ils présentent aussi dans les bonnes années assez de bouquet et de distinction pour mériter alors d'être rapprochés par H. Gœthe de ceux du Petit Riesling. Suivant cet auteur, le moût de Rotgipfler accuse en moyenne, à Klosterneuburg, 20 à 22 % de sucre et 8 à 9 ‰ d'acidité. Dans le Tyrol, à l'École de San Michele, en climat plus chaud, il a donné à MM. Mach et Portele les résultats suivants durant cinq années successives[1] :

ANNÉE	RÉCOLTE	PRODUCTION en Hectol. à l'Hecta.	SUCRE ‰	ACIDITÉ SULFURIQUE ‰
1893	23 Septembre	95	168	5,9
1894	28 Septembre	150	190	7,2
1895	21 Septembre	150	179	5
1896	7 Octobre	105	189	9,8
1897	1er Octobre	45	222	6,»

1. *Tiroler landwirthschaftliche Blätter* des 16 novembre 1895 et 16 décembre 1897.

En Alsace, quelques pesées des moûts du Rotgipfler ont donné à M. Oberlin les résultats ci-dessous :

ANNÉES	DENSITÉ	SUCRE °/₀₀
1887	1078	175
1892	1092	210
1896	1064	140
1897	1076	170
1899	1090	180

Dans la Côte-d'Or, à Pontailler-sur-Saône, en 1903, année tardive, son moût n'accusait chez M. A. Berget, comparativement aux cépages locaux Melon et Aligoté, et aux cépages alsaciens Silvaner et Kniperlé, que les chiffres suivants, qui dénotent une maturité tardive trop incomplète à la date du 30 septembre où furent récoltés les échantillons, dix jours avant les vendanges.

CÉPAGES	DENSITÉ	SUCRE °/₀₀	ALCOOL POSSIBLE	ACIDITÉ SULFURIQUE
Rotgipfler	1054	114	6°7	9gr 5
Melon	1062	135	7.9	7. 2
Aligoté	1063	138	8.1	6. 8
Silvaner	1065	143	8.4	5. 2
Kniperlé	1067	148	8.7	4. 9

Le rendement en jus du Rotgipfler laisse un peu à désirer en raison de la contexture toujours assez charnue de sa pulpe. La seule analyse de vins de Rotgipfler que nous ayons pu nous procurer est la suivante, d'origine alsacienne, exécutée à Colmar par le Dr Barth, en 1887, comparativement avec les vins de sept autres cépages. Voici les résultats ; le tout °/₀ :

CÉPAGES	ALCOOL en poids.	EXTRAIT sec.	CENDRES	ACIDES libres	GLYCÉRINE	TARTRE	TANIN	ACIDE phosph.	SUCRE
Rotgipfler	7.27	2.97	0.19	1.60	0.57	0.13	»	0.019	0.30
Pinot gris	10.46	2.46	0.15	0.78	0.67	0.07	»	0.016	0.35
Sauvignon gris	8.86	2.16	0.14	0.77	0.67	0.07	»	0.011	0.30
Riesling	9.71	2.35	0.19	0.83	0.71	0.05	0.002	0.020	0.27
Orangetraube	9.00	2.42	0.18	1.05	0.61	0.11	»	0.010	0.30
Manharttraube	8.14	1.97	0.14	0.91	0.58	0.10	»	0.011	0.19
Muscadelle	7.60	1.98	0.18	0.85	0.64	0.05	0.001	0.014	0.10
Balafant	7.00	2.27	0.15	1.20	0.58	0.11	»	0.006	0.10

On sait que quelques chimistes supposent ou prétendent que les grands vins doivent leurs qualités principalement à la présence de l'acide phosphorique. Les résultats ci-dessus fournissent des preuves à l'appui de cette supposition, attendu que ce sont précisément les cépages de qualité tels que Riesling, Rotgipfler, Pinot gris, dont le vin contient la plus grande proportion d'acide phosphorique.

DESCRIPTION. — Souche, moyenne, érigée ; écorce grise, fine et adhérente sur bois brun ; racines fortes et plongeantes.

Bourgeons, simples et petits, coniques et pointus, à écailles brunes et pointe blanche formant touffe floconneuse ; bourgeonnement assez tardif, très érigé, très duveteux et blanchâtre, fortement lavé de rose ; jeunes feuilles d'un vert clair, à nervures rouge lie de vin, marquées supérieurement de traces floconneuses et couvertes inférieurement d'un duvet aranéeux épars ; petites vrilles rouges, bien enroulées, dressant le cep ; floraison assez précoce, à étamines égales au pistil.

Rameaux, un peu grêles, ronds ou légèrement fasciés, peu ramifiés, très érigés ; d'abord d'un vert jaunâtre veiné de rouge qui passe à l'aoûtement au gris brun strié de couleur plus foncée ; mérithalles courts, de 5 à 6 centimètres en moyenne ; nœuds assez forts, plus bruns, à diaphragme légèrement concave et bien apparent ; moelle blanche, peu dense, d'un tiers de diamètre ; le jeune bois et les pétioles sont souvent marqués de poils lanugineux, épars, assez longs.

Feuilles, moyennes, rondes ou cordiformes, quinquelobées, épaisses et bullées, à bords généralement infléchis, souvent plissées, avec gouttière centrale et bords relevés, mais à bords toujours tombants ; les deux lobes supérieurs assez allongés et pointus, le terminal bien lancéolé, les autres plus étroits ; sinus supérieurs profonds et lyrés, les inférieurs aussi mais plus étroits et fermés par une dent imbriquée ; sinus pétiolaire en V très étroit ou fermé ; tablier d'un quart de diamètre, un peu relevé ; limbe d'un vert glaucescent à la page inférieure ; point de départ des nervures toujours rose ainsi que les pétioles ; page inférieure grisâtre, avec traces de duvet aranéeux épars surtout le long des nervures ; denture peu profonde, un peu courte, finement acuminée. — Pétiole rose ou rouge, assez court, légèrement érigé, toujours pourvu de poils laineux accolés, formant angle aigu de 40° avec le rameau et assez obtus avec le limbe, de sorte que le fruit est toujours abrité. Défeuillaison moyenne en jaune clair qui débute par les bords et gagne peu à peu entre les nervures.

Fruits. — *Grappes*, à peine moyennes, cylindro-coniques, serrées et trapues, souvent un peu ailées, disposées sur les 2e, 3e et 4e bourgeons, même les yeux de la base comme ceux des ramifications sont souvent fructifères ; pédoncule vert rougeâtre, un peu grêle et court, à renflement portant souvent une vrille dressée avec grappillon de quelques grains ; pédicelles verts, assez courts, à disques moyens marqués de lenticelles. — *Grains*, moyens, légèrement ellipsoïdes, de 13 sur 14 mm ; peau ferme et épaisse, se détachant difficilement, de couleur franchement verte, très pointillée de fines lenticelles ; passe au jaune translucide à maturité et presque au brun du côté le plus exposé, avec pruine blanche plus abondante ; ombilic peu apparent ; chair juteuse, quoique charnue, sucrée, acidulée, un peu relevée ; 2 pépins bruns, trapus et moyens, peu dessinés, à mamelon assez irrégulier ; pointe courte, souvent incurvée ; chalaze et raphé peu apparents. Maturité générale de 2e époque.

FRUHGIPFLER I (Oberlin)

HYBRIDE DE ROTGIPFLER PAR MADELEINE ROYALE

Souche de bonne vigueur; bois couleur chocolat; entre-nœuds moyens; yeux moyens et peu duvetés. Bourgeonnement tardif, duveté rose. Feuilles fortement moyennes, entières, un peu rugueuses en dessus et légèrement duvetées sur la face inférieure; sinus peu marqués: sinus pétiolaire aigu, souvent fermé; denture obtuse ainsi que la dent terminale; pétiole fort et un peu coloré; nervures presque vertes; décoloration en jaune sur les bords. Floraison hâtive. Grappe moyenne, belle, cylindro-conique; pédoncule fort. Grains légèrement ellipsoïdes, 13 mm sur 14; pédicelles pas trop forts; ombilic peu apparent; peau de consistance moyenne, croquante; jus doux, assez savoureux. Maturité hâtive; fertilité bonne.

Comme caractère particulier de cette variété il y a lieu de citer sa belle feuille, bien étoffée et presque ronde.

FRUHGIPFLER II (Oberlin)

HYBRIDE DE ROTGIPFLER PAR MADELEINE ROYALE

Souche forte et vigoureuse; bois rouge brun foncé, légèrement rayé; mérithalles un peu longs; yeux presque nus. Bourgeonnement tardif, un peu duveté, rose. Feuilles fortement moyennes ou assez grandes, tri et quinquelobées en gouttière; face supérieure glabre; face inférieure légèrement duvetée; sinus assez profonds, arrondis à la base, à bords rapprochés ou recouverts; sinus pétiolaire aigu, quelquefois fermé; denture assez forte, inégale; dent terminale forte; pétiole moyen, peu coloré; nervures légèrement rouges à la base; décoloration jaune sur les bords. Grappe moyenne, belle, cylindro-conique; pédoncule assez fort. Grains légèrement ellipsoïdes, 13 mm sur 14; pédicelles moyens; ombilic peu marqué; peau de consistance moyenne, croquante; jus doux, agréable et assez savoureux. Floraison hâtive. Maturité assez hâtive; fertilité grande.

Cette variété se caractérise particulièrement par son bois rouge brun foncé et un peu strié.

A. Berget et Ch. Oberlin.

KNIPERLÉ

Synonymie. — Knipperlé (Haut et Bas-Rhin). — Kipperlé (Sundgau). — Ortlieber (des ampélographes *von Gock*, *Babo*, *Odart*, *Rovasenda*, *Held*, etc.). — Ortliebische, Kleinergelber Ortlieber (*von Gock*). — Kleiner Rauschling (Bas-Rhin, *Stoltz*, *Odart* et *Pulliat*). — Petit Rœuschlinger (*Ortlieb*). — Reischlinger (*Bosc*). — Ettlinger (Obernburg). — Petit Mielleux, Reichenweiherer et Kleiner Methsüsser (*Stoltz*). — Strassburger, Landauer (*Hardt*). — Kleiner oder Breisgauer Riesling (par erreur dans le Brisgau). — Fütterer et Gelber Moseler (Würtemberg). — Knackerle ou Knakerling (Bergstrasse). — Türkheimer ou Elsässer (Grand-Duché de Bade). — Tockauer, Rungauer, Colmer (Offenburg). — Faktor (Oberland badois). — Weisse Kauka (au Janinaberg, près Robitsch, *Trummer*?). — Ruchelin (canton de Vaud, d'après *Blanchet*).

Historique et origine. — Le *Kniperlé*, Ortlieber ou Petit Räuschling est un cépage à fruits blancs de 1re époque de maturité qu'on rencontre en assez grande abondance dans les vignobles ordinaires de l'Alsace et du Grand-Duché de Bade. C'est évidemment de cette région qu'il paraît originaire. Suivant le premier auteur qui en fasse mention, le prélat Sprenger, de Maulbraun, dans l'avant-propos de son *Traité de viticulture souabe*, paru à Francfort en 1766, il aurait été importé vers cette époque de la Haute-Alsace dans le Würtemberg sous le nom d'*Ettlinger*. Ce nom semblerait indiquer une origine badoise, Ettlingen étant une petite ville des environs de Carlsruhe. Mais le Grand-Duché de Bade semble n'avoir connu ce cépage que par des importations alsaciennes antérieures, témoin

BIBLIOGRAPHIE. — Sprenger : Praxis des Weinbau's in Schwaben (Francfort, 1766). — J.-M. Ortlieb : Plan d'instructions fondées sur l'expérience pour l'amélioration et l'augmentation des biens de la terre, spécialement des vignobles, dédié aux États généraux (Strasbourg, 1789, in-8. — Bosc : Encyclopédie méthodique Panckoucke (t. VII). Notes sur les vignobles du Haut-Rhin (Paris, 1821). — Von Gock : Die Weinrebe und ihre Früchte (Stuttgart, 1836). — Stoltz : Ampélographie rhénane (Mulhouse, 1852, p. 170). — Von Babo : Der Weinstock und seine Varietäten (Francfort, 1857, p. 339). — Odart : Ampélographie universelle (3e édit., Paris, 1862, et VI, 1873, p. 294). — Blanchet : Notice sur les plants de vignes du canton de Vaud (Lausanne, 1852). — H. et R. Gœthe : Atlas für den Weinbau Deutschlands und Œsterreichs werthvollsten Traubensorten (Tafel, XXI, Wien, 1873-76). — H. Gœthe : Handbuch der Ampelographie (Graz, 1878, p. 168). — Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (trad., Montpellier, 1887, p. 147). — Portes et Ruyssen : Traité de la vigne et de ses produits (Paris, 1884, t. I, p. 398). — Pulliat : Le Vignoble (1876, t. III, p. 175, et Mille variétés de vignes (3e édit., 1888, p. 174). — Krauer-Widmer : « art. Weinbau » in Volkswirtschaft-Lexikon der Schweiz de Furrer (Berne, 1890). — Ph. Held : Weinbau (Thaer-Bibliotek, Berlin, 1894, p. 72). — Oberlin : Rapport au Congrès de Colmar (1886) et Systematisches Verzeichnisz (Colmar, 1900, nº 243). — Roy-Chevrier : Ampélographie rétrospective (1900, Coulet, édit., pp. 393 et 501). — A. Berget : Les vignobles du Rheinthal (Vigne américaine, 1900, et A travers les vignobles du Nord-Est (Vigne américaine, 1902). — E. Goutay : Manuel de viticulture pour la région froide et la région tempérée (Montpellier, 1903, p. 138).

J. Troncy

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Kniperlé

les appellations d'*Elsässer* (Alsacien, en Suisse *Elzé*) et de *Türkheimer Gewächs* (plant de Türkheim) sous lesquels il y est encore connu dans tout le Brisgau. C'est en effet dans la banlieue de Colmar, particulièrement sur les territoires de Türkheim, Winzenheim et Kaysersberg que ce cépage a pris la plus ancienne extension. D'où les noms de *Colmer* ou *Colmerer*, sous lesquels il a aussi été propagé. Sprenger rapporte que l'Ettlinger, introduit vers 1780 dans le Würtemberg par le conseiller ecclésiastique Sander, venait de la Haute-Alsace, mais qu'à cette date ce plant était déjà cultivé dans plusieurs lieux d'Allemagne sous le nom de *Gelber Moseler*, ce qui prouve qu'il était déjà connu alors dans la vallée de la Moselle.

Quoi qu'il en soit, la fortune et la grande extension du Kniperlé datent surtout de la fin du XVIIIe siècle, époque où des pépiniéristes avisés lui firent une fructueuse réclame en spéculant sur ses remarquables qualités de précocité et de production. Le plus connu est *Ortlieb*, de Riquewihr, qui le propagea dans tout le duché de Bade et le reste de l'Alsace à partir de 1780. A cette époque, le cépage d'abondance le plus répandu alors dans toute la vallée du Rhin, l'Elbling ou Bürger, n'avait plus donné depuis 10 ans de produits acceptables, par suite d'une succession d'années à automnes froids défavorables à la maturité de ce cépage un peu tardif. Le Kniperlé aussi productif et plus précoce d'une bonne quinzaine de jours, avait au contraire particulièrement réussi, d'où un élan de faveur très marqué qui le fit un moment planter dans toute l'Alsace. Ortlieb, dans un opuscule sur l'Amélioration de l'économie rurale et de la culture de la vigne, publié en 1789, après avoir énuméré les qualités réelles du plant auquel il avait donné son nom, concluait avec lyrisme qu'il surpassait tous les plants cultivés en Alsace et réussissait dans tous les terrains, « même dans ceux qui refusent tout autre cépage, au point qu'on pourrait dire qu'il croîtrait sur les toits[1] ». Au dire de Stoltz, qui a longuement relaté cette histoire [2], un certificat qu'Ortlieb se fit délivrer en 1789 par les autorités de Türkheim, mentionne que le plant a pris naissance dans la banlieue de la commune, qu'il résiste le mieux aux intempéries, qu'il est durable, endure bien le froid, repousse du pied, fournit trois récoltes avant les autres plants et ne souffre pas de la bêche. Sous l'égide de ces engageantes perspectives, le Kniperlé se répandit un peu partout sous le nom de son propagateur intéressé, comme *Ortliebische*, *Ortliebreb* ou *Ortliebstraube* (Plant d'Ortlieb), ou encore sous celui de *Reichenweierer* (Plant de Riquewihr, où habitait Ortlieb).

A la même époque, Recklé, curé d'Andlau, canton de Barr, le recommandait sous le nom de Petit Rauschling. C'est sans doute de sa résidence qu'il gagna au nord sur les deux rives du Rhin où on le retrouve sous les noms de *Strassburger* et *Landauer*. Sa vogue tomba au commencement du XIXe siècle. Il trouva en Allemagne, vers 1817, un nouvel apologiste dans Dumont, de Mayence, qui le cultivait à Hahnheim.

Mais l'engouement pour le cépage trop vanté fit place à une défaveur marquée dès qu'on se fut partout rendu compte de ses deux défauts capitaux : une extrême propension aux attaques de la Cochylis en tous temps et, généralement par voie de conséquence, à celles de la Pourriture à l'époque de sa maturité. Quarante ans plus tard, Stoltz concluait à son sujet : « que sa culture est plutôt un mal qu'un bien en nuisant à la réputation économique

1. Il y mentionne le Kniperlé sous le nom de *Petit Rœuschlinger* en ajoutant : « Daignerait-on pardonner à ma vanité si j'osais former le désir que ce petit R. fût nommé de préférence le cru d'Ortlieb ».

2. *Ampélographie rhénane*, Mulhouse, 1852, p. 59.

de l'Alsace ». Comme il arrive d'ordinaire, la réaction tombait dans la même exagération que l'apothéose. La meilleure preuve que le Kniperlé, lui aussi, ne méritait « ni cet excès d'honneur, ni cette indignité » est que sa culture s'est conservée dans la plupart des régions où il avait été introduit, mais en se restreignant aux situations qui lui conviennent et aux limites de son utilité. Il semble même s'être plus étendu dans les environs de Colmar au XIXe siècle qu'il ne l'était au lendemain de la réclame d'Ortlieb, car ni Jullien ni Cavoleau n'en font mention dans leurs ouvrages[1]. Le premier auteur français qui le signale dans cette région est Bosc, en 1821, sous les noms de Kniperlé et de Reischlinger.

Aire géographique. — Actuellement, le Kniperlé est connu et plus ou moins planté dans tous les vignobles de l'Allemagne du Sud, depuis le Sundgau alsacien et le Brisgau badois jusqu'au coude du Rhin à Bingen. Nous ne l'avons pas retrouvé plus au nord, mais sa culture a pénétré dans les vallées latérales : Moselle, Nahe, Main, Neckar et leurs affluents. A l'ouest, il n'a pas pris d'extension. A peine connu dans la Lorraine allemande, il est tout à fait ignoré dans la Lorraine française, où le Gros blanc et l'Aubin tiennent sa place. Nous n'avons pas connaissance qu'il ait jamais été expérimenté en France d'une manière sérieuse. Les ampélographes français, depuis le Cte Odart qui l'a recueilli le premier dans ses collections de La Dorée, ne lui accordent que de brèves mentions. Aucun des cépages rares de la région de l'Est recueillis par M. Berget ne lui a rappelé même de loin la physionomie du Kniperlé qu'il avait reçu de M. Oberlin. Ce cépage est donc encore à peu près inconnu des viticulteurs français.

En Suisse, il semble avoir été propagé au commencement du XIXe siècle, époque où, au témoignage de Blanchet[2], un viticulteur du nom de Delvin introduisit à Vevey plusieurs cépages du Haut-Rhin, entr'autres l'Elben et le *Grand Mornain blanc* du Catalogue des frères Baumann[3], ou Räuschling. Autant que permettent d'en juger les brèves mentions faites dès 1817 par Lullin et par Blanchet de ce Räuschling ou *Ruchelin*, qu'ils signalent tous deux comme très précoce, mais sujet à pourrir avec une extrême facilité, ces noms paraissent désigner beaucoup plus le Kniperlé ou Petit Räuschling que le vrai Räuschling, cépage plus anciennement connu, mais bien plus tardif. Encore aujourd'hui les dénominations d'Elzé (Alsacien) et de Räuschling, ou Ruchelin, usitées dans toute la Suisse, ne s'appliquent point partout aux mêmes cépages, mais tantôt à l'Elbling, tantôt aux Gouais et au vrai Räuschling, et très vraisemblablement aussi au Kniperlé.

Vers l'Est, il nous paraît douteux que le Kniperlé véritable ait dépassé de bonne heure les petits vignobles de la Souabe où il avait été importé au XVIIIe siècle. Il ne paraît pas avoir descendu la vallée du Danube jusqu'aux environs de Vienne, car ni Weigert[4] ni Schroër[5] n'en font mention pour les vignobles de cette région[6]. Mais, par contre, l'un et l'autre signalent sa présence dans le Tyrol comme d'introduction récente. Le Dr Mach précise cette indication en relatant l'importation nouvelle de raisins précoces et de variétés

1. *Topographie de tous les vignobles connus.* Paris, 1816. — *Œnologie française*, ou *Statistique de tous les vignobles connus*, Paris, 1827.

2. *Notice sur les différents plants de vignes cultivés dans le canton de Vaud*, Lausanne, 1852.

3. Célèbres pépiniéristes de Bollviller (Haut-Rhin), qui furent les fournisseurs du Cte Odart et les propagateurs réels de maintes variétés austro-allemandes.

4. *Der Weinbau Œsterreichs* im Jahre 1894.

5. *Der Weinbau und die Weine Œsterreichs.* Ungarns, 1889.

6. *Der Weinbau und die Weine Deutschstirol*, 1894.

suisses par le Vorarlberg. Comme M. Berget a reçu l'Ortlieber véritable des collections de San Michele en 1898, nul doute que l'Ortlieber signalé dans le cercle de Brixner soit bien celui d'Alsace. La question pouvait paraître douteuse en raison de ce fait que Trummer, dans sa *Description des variétés du Grand-Duché de Styrie*, publiée en 1841, et les auteurs précités font mention dans les vignobles de la Styrie d'un Blauer Ortlieber et d'un Weisser Ortlieber. Mais le signalement qu'en donnent Trummer et H. Gœthe, et le témoignage formel de celui-ci, montrent que ces appellations vicieuses désignent en réalité des variétés différentes.

L'extension du Kniperlé demeure donc à peu près confinée aux limites des antiques régions de l'Alamanie et de la Souabe. Le centre principal de sa culture est toujours les vignobles de la Haute-Alsace, particulièrement ceux des environs de Colmar d'où il paraît originaire. A mesure qu'on descend l'Alsace, et dès Ribeauvillé, sa culture décroît. Il en est de même dans le Grand-Duché de Bade et le Würtemberg, où il se fait de plus en plus rare à mesure qu'on s'éloigne des vignobles les plus voisins de Colmar, ceux du Kaiserstuhl et du Brisgau. Dans ces conditions, la superficie totale qu'il couvre dans l'Allemagne du Sud est très difficile à évaluer. Pour l'Alsace, elle peut être estimée approximativement à 6.000 hectares sur 26.000.

Ampélographie comparée. — Le Kniperlé a été confondu tour à tour avec plusieurs cépages desquels il importe de dégager son identité : les Räuschling, Folle blanche, Kauka et les Ortliebers de la Styrie.

Le synonyme de *Petit Räuschling*, employé par Ortlieb et qui est encore donné au Kniperlé sur quelques points de la Basse-Alsace, semble impliquer une dérivation probable. Elle est au contraire des plus douteuses, car la physionomie générale du Kniperlé rappelle beaucoup plus, au bourgeonnement près, l'allure des Pinots que celle du Räuschling. Celui-ci, avec son bois gris et trapu, ses grosses feuilles épaisses et bullées, au pétiole court, ses fruits à grosses baies très acides et de maturité de seconde époque, ne rappelle guère le cépage plus grêle mais plus élancé, à bois brun lavé de rouge, au feuillage plus érigé, lisse et brillant, aux petits fruits jaunes et précoces, de saveur douce et parfois mielleuse qu'est le Kniperlé. On cultive dans quelques rares localités du Bas-Rhin, entr'autres à Ortchwiller et Kinzheim, un autre cépage blanc qui porte aussi le nom de Kleiner Räuschling (n° 212 du Catalogue Oberlin). Il présente quelques analogies avec le Kniperlé. Son fruit est également à grains ronds, mais plus tardif et moins sucré. Cette variété est-elle la mère du Kniperlé? L'affirmer serait téméraire. En réalité, l'appellation de Petit Räuschling s'appliquerait avec plus de justesse à l'Aubin blanc de Lorraine, dont le port, le feuillage et l'apparence des fruits plus petits, mais de précocité, saveur et qualité bien supérieures, rappellent beaucoup mieux la physionomie générale du Gros Räuschling. Si le Kniperlé dérivait du Räuschling, ce ne pourrait être par simple variation de bourgeons, mais par semis de hasard issu de quelque hybridation fortuite avec un Pinot. Cette hypothèse, purement gratuite, pourrait expliquer la ressemblance superficielle du feuillage et des fruits du Kniperlé avec ceux des Pinots et la combinaison de ces caractères avec d'autres venus du Räuschling : le bourgeonnement très duveteux, l'ampleur des feuilles plus aranéeuses à la page inférieure et l'infériorité du produit.

L'assimilation du Kniperlé à la Folle blanche, admise par le Bordelais Petit-Laffitte, n'est qu'une fantaisie de l'estimable Stoltz, polygraphe aventureux qui, dans son ardeur à

identifier en ampélographie sur de simples présomptions nées de la lecture, s'est donné, entr'autres ridicules, celui de débaptiser les Pinots pour en faire l'espèce Moréote qu'il fit venir de la Morée, sans doute d'un semis miraculeux de son principal cépage, le Corinthe sans pépins. De même, lisant dans le *Traité de viticulture* de Chaptal (1807), le nom ultra-fantaisiste de Mielleux inséré par cet auteur dans la synonymie de la Folle blanche, il déclara celle-ci « sûrement identique » au Kniperlé dont il fit aussitôt le *Petit Mielleux*. « Il ne faut pas, dit Odart, avoir vu une seule fois la Folle blanche ni la Folle verte pour avancer une telle proposition. » La vérité est que Chaptal n'avait sans doute jamais vu ni surtout goûté le raisin de la Folle blanche, car il n'est guère de raisin plus astringent et dont la dégustation s'écarte plus radicalement de la saveur mielleuse. Cépage à port buissonnant et raisins analogues, mais verts et de 2e époque de maturité, la Folle ne rappelle guère le Kniperlé. Toute idée de parenté entre ces deux cépages doit être catégoriquement écartée.

Le *Kauka* (synonyme Mehlberl) est un raisin *noir* de la Styrie auquel la forme du feuillage et la petitesse des fruits donnent une ressemblance superficielle avec le Kniperlé ; mais contrairement à l'Ortlieber véritable, cette variété est peu fertile et de maturité tardive. Négligeant ces importants disparates, Trummer en a fait la variété noire du Kniperlé en le désignant sous le nom de *blauer Ortlieber*. Il a décrit de même sous le nom de *Weisser Ortlieber* (synonymes Libiza, Klesčes, Mali Javor, Beli Kleschiz, Drobni Kleschisz) une variété blanche du précédent cépage, comme lui tardive et peu fertile. Tout en reconnaissant l'analogie des fruits de ces variétés avec ceux du Kniperlé, H. Gœthe, qui les a observés comparativement, conclut qu'ils n'appartiennent pas à la famille de l'Ortlieber et doivent plutôt être rapprochés du Wildbacher. En raison de leur médiocrité, leur culture diminue d'ailleurs de jour en jour. M. Oberlin, qui partage le sentiment de H. Gœthe sur la distinction du Kauka noir et du Kniperlé [1], met également en doute l'identité de la *weisse Kauka*, signalée par Trummer au Janinaberg, près de Robitsch.

Stoltz, avec la même fantaisie que dans son assimilation à la Folle blanche, soupçonne le Pinot Meunier (Müllerebe) d'être la variété noire du Kniperlé. Ce Pinot, caractérisé par le duvet qui couvre son feuillage, même à la page supérieure, détail qui fait défaut au Kniperlé, dérive directement du Pinot noir sur lequel cet accident a été plusieurs fois constaté avec certitude. En réalité, l'existence de la variété noire du Kniperlé n'a pas encore été établie. Le type reçu par M. Oberlin et catalogué par lui au Weinbau-Institut de Colmar sous le numéro 190 n'est que la *blaue Kauka*. Par contre, il existe un *Kniperlé roth* ou *rose* que M. Oberlin a signalé en 1897 comme très rare [2]. La mention de Stoltz, au sujet de cette variété, ne repose toutefois que sur des suppositions ; mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'un semis de Kniperlé blanc, fait à Beblenheim par M. Oberlin il y a de longues années, a produit un cep semblable, en tous points, au pied mère, mais donnant des raisins roses. La fertilité de cette variété est tellement minime qu'elle n'a pas été propagée. M. Oberlin a également exécuté plusieurs semis de Kniperlé qui ne lui ont donné que des résultats médiocres, vu qu'ils sont tous moins fertiles que le type. Mais ce qu'il y a d'intéressant, c'est qu'un de ces semis produit des raisins qui indiquent régulièrement quelques degrés de plus au glucomètre que la variété mère. Le Kniperlé apparaît donc comme une variété distincte et bien fixée d'un type cultural unique.

1. *Op. cit.*, p. 227.
2. *Le Vignoble de l'Alsace-Lorraine*, in *Festgabe des Deutschen Apotheker-Vereins*, Strasbourg, 1897.

Hybrides et semis Oberlin. — Un hybride de Chasselas, fécondé par un Kniperlé, a été créé en 1892 dans l'intention de corriger les défauts de ce dernier cépage. Après 10 années d'observations, le nouvel hybride a été supprimé, vu qu'il était peu fertile et de qualité douteuse.

En outre, quatre semis ont été faits du Kniperlé il y a de longues années. Le premier a donné, ainsi qu'il a été dit plus haut, des fruits roses, mais tellement rares qu'il a été supprimé. Le moût du second marque en général au glucomètre quelques degrés de plus que celui du cépage primitif. Le troisième est un peu plus hâtif et le quatrième un peu plus tardif que le Kniperlé ordinaire. Somme toute, ces semis n'ont pas grande valeur, attendu qu'ils sont peu fertiles. Leurs caractères botaniques sont à peu près ceux de la variété mère, de sorte qu'il paraît inutile d'en faire une description plus détaillée.

Culture. — La plantation du Kniperlé est aujourd'hui restreinte à deux catégories de terrains : aux plaines et aux expositions élevées mais froides où le vieux cépage alsacien, le Bürger ou Elbling, mûrit mal. On l'a détruit dans toutes les bonnes expositions propices aux raisins de plus de qualité comme le Riesling et le *Tokay alsacien* (Pinot gris). D'une façon générale, il est très accommodant sous le rapport du terrain, mais dans les terrains trop argileux et humides il est sujet à geler d'hiver, et sa grande propension à la Pourriture s'exagère à des proportions calamiteuses. Les sols préférés du Kniperlé sont ceux de nature sablo-argileuse, meubles et assez chauds, qui proviennent de la désagrégation des roches granitiques ou schisteuses. Ses fruits prennent plus de saveur et se conservent mieux sur la souche. Le Kniperlé est également planté dans les sols calcaires, et il vient encore assez bien dans les terres maigres et peu profondes dans lesquelles aucun autre cépage ne prospère. C'est le motif principal pour lequel ce cépage est encore préféré dans quelques localités.

L'avantage de cette variété est de produire rapidement ; dès la 3e année de plantation, elle donne déjà une demi et quelquefois deux tiers de récolte. Sa fertilité est régulière et considérable pour les années sans ver et sans pourriture. On peut l'évaluer en Alsace à une moyenne de 40 hectolitres à l'hectare. M. Oberlin a obtenu avec elle jusqu'à 65 hectolitres. A cet avantage, le Kniperlé joint ceux d'une résistance suffisante aux gelées d'hiver, de débourrer en moyenne époque, de donner des repousses fertiles après les gelées de printemps, d'être insensible aux pluies lors de la floraison et de mieux résister à l'Oïdium que l'Elbling, le Pinot et surtout le *Gutedel* ou Chasselas. En 1903, année de forte coulure et de grande invasion d'Oïdium, il portait, aux environs de Mulhouse, une très belle récolte au milieu de Chasselas complètement desséchés et de Pinots aux grappes vides. Son avantage le plus précieux en Allemagne est celui de la précocité, car il mûrit avant toutes les autres variétés généralement cultivées dans ce pays, huit jours environ avant les Chasselas et Pinots, quinze avant l'Elbling et le Riesling, à peu près en même temps que le Portugais bleu et l'Aubin de Lorraine. Si l'on ajoute que le Kniperlé n'est point particulièrement sensible au Mildiou et qu'il s'accommode assez bien de tous les modes de taille, il faut convenir qu'il présente un ensemble de qualités vraiment remarquable.

Malheureusement, celles-ci sont dans une trop large mesure contrebalancées par des défauts non moins évidents. Sa vigueur et sa fertilité première se maintiennent assez bien dans les sols qui lui conviennent, mais déclinent rapidement dans ceux où son adaptation

est défectueuse : il faut généralement renouveler ses plantations après 20 ou 25 années. S'il échappe à la coulure, il a par contre l'inconvénient d'être extrêmement sensible aux déprédations de la Cochylis. Ses apparues, toujours très satisfaisantes, déclinent trop souvent jusqu'à la vendange, changeant leurs promesses en profonde déception. Enfin sa grande précocité a pour contre-partie une extrême sensibilité à la Pourriture, non seulement à l'Edelfäule (Pourriture noble des Allemands) mais à la Pourriture grise qui sévit sur ses rafles, tandis que l'autre, désagrégeant sa pellicule avec une rapidité excessive, réduit en quelques jours, dans les années pluvieuses, sa récolte à l'état de boue gluante. La culture du Kniperlé n'est donc guère à recommander en mélange avec des cépages plus tardifs qu'il ne saurait attendre sur la souche. Il importe de le planter à part afin de pouvoir le vendanger en premier lieu aussitôt que les circonstances l'exigent.

Bien qu'il produise à toutes les tailles, il convient de ne le charger qu'avec modération pour éviter un trop prompt épuisement. La taille courte bourguignonne lui conviendrait certainement, mais la conduite en gobelet aurait l'inconvénient d'enfermer ses raisins, déjà trop serrés contre la souche, et de développer leur propension à la pourriture. Il ne faut pas non plus exagérer l'élévation de sa souche, car sa vigueur n'est que moyenne. En Alsace, le mode de conduite généralement adopté est en plantations de 1 mètre en tous sens, à tiges de hauteur moyenne, taillées à deux, trois et même quatre verges ou pleyons avec coursons de retour. Il convient de ne les fumer que modérément pour éviter l'exagération de la Pourriture. Stoltz recommande contre celle-ci et pour éviter une maturation trop hâtive d'effeuiller progressivement les souches à partir d'une quinzaine après la défloraison et jusqu'à l'époque de la maturité, en prenant la précaution de laisser une feuille au-dessus de chaque grappe. Dans ces conditions, le raisin grossit plus lentement et sa pellicule prend plus de consistance.

Le Phylloxéra n'ayant pas jusqu'ici pris une trop grande extension en Alsace et l'introduction de vignes américaines y étant encore prohibée, les aptitudes du Kniperlé au greffage n'ont pu être encore beaucoup expérimentées. Dans la Côte-d'Or, chez M. Berget, il se montre vigoureux sur Riparia et 1616, et paraît d'affinité convenable. A l'Institut de Colmar, il montre aussi une grande affinité pour le Rupestris et le Riparia. Ses greffes sur ces deux variétés sont très vigoureuses, mais peu fertiles. Sa résistance au Black-Rot n'a pas non plus été encore éprouvée. La Cochylis l'attaque de préférence à tous les autres cépages et de bonne heure. Elle anéantit souvent ses récoltes et diminue presque toujours les belles promesses de la *montre* après le débourrement.

Ce cépage, introduit en France, pourrait-il jouer un rôle utile? M. Berget l'a signalé, concurremment avec le Sylvaner, comme élément à associer aux cépages blancs qui donnent des vins un peu rudes en primeur (Mesliers, Tantovina précoce, etc.), afin de leur apporter de la douceur et de l'agrément[1]. Mais il est à craindre que sa propension à la Pourriture ne se développe sous le climat de l'Est de la France, un peu plus riche en pluies que celui de l'Alsace. D'autre part, les qualités de fertilité et de précocité qui pourraient le recommander se retrouvent en d'autres, associées à moins de défauts. Pulliat[2] le juge pratiquement inférieur au Melon, au Petit Danezy de l'Allier, à l'Aligoté, tous cépages à vrai dire un peu plus tardifs. Mais parmi les précoces, l'Aubin de Lorraine et un cépage

1. *Vigne américaine*, décembre 1902.
2. *Le Vignoble*, t. II, p. 173.

hongrois très peu connu mais des plus estimables, l'*Ezerjo*, ont donné à M. Berget des résultats aussi satisfaisants avec moins de défauts pratiques. Tout porte donc à croire que le Kniperlé a peu de chances de sérieuse extension en dehors de sa région d'origine.

Vinification. — La vinification du Kniperlé s'opère comme celle de tous les vins blancs ; une pressée rapide est plutôt à recommander. Son moût, d'une saveur mielleuse quand la maturité est parfaite, a beaucoup de douceur et d'agrément. Il donne des vins agréables en primeur, très propres à adoucir les produits plus rudes de l'Elbling ou du Rotgipfler. Mais ces vins sont faibles en acide tartrique et parfois difficiles à clarifier ; ils s'améliorent peu en prenant de l'âge et montrent alors une certaine propension à la maladie de la graisse ; une addition de tanin est toujours nécessaire pour leur collage. Il convient de les consommer en primeur ou dans la 2e année ; au delà, leur conservation est douteuse. Pour remédier aux défauts du moût de Kniperlé, Stoltz conseille avec justesse de le faire préalablement débourber au sortir du pressoir, au besoin après un mutage modéré pour éviter le départ trop hâtif de la fermentation. Babo recommande de couper son vin avec celui du Riesling pour en relever l'acidité et la saveur ; un dixième de ce vin plus distingué peut suffire pour l'améliorer sensiblement. C'est en effet le rôle des vins de Kniperlé dans le commerce actuel des vins blancs d'Alsace et du Rhin de fournir, concurremment avec le Sylvaner un peu plus tardif, des vins neutres suffisamment alcooliques qui, relevés avec du Riesling ou du Traminer (Savagnin), composent une large part des vins vendus sous le nom du Rhin ou de la Moselle.

Les moûts du Kniperlé, appréciés au densimètre, ont donné à M. Oberlin, à Beblenheim (Haute-Alsace), les richesses en sucre ci-après, durant une période de 10 années consécutives :

ANNÉES	SUCRE ° 00	ANNÉES	SUCRE ° 00
1891	170 gr	1897	178 gr
1892	170	1898	188
1893	170	1899	178
1894	183	1900	212
1895	180	1901	154
1896	138	1902	178

Un vin de Kniperlé, de type moyen, récolté en Alsace à Colmar en 1901, présentait la composition suivante, d'après une analyse de M. le professeur Dr Kulisch, et comparativement aux Riesling, Sylvaner et Chasselas :

CÉPAGES	ALCOOL en poids	ACIDITÉ en acide tartrique	EXTRAIT	CENDRES	SUCRE	GLYCÉRINE	ACIDITÉ phosphorique
Kniperlé	8,80	0,57	3,123	0,395	0,15	0,857	0,040
Riesling	8,10	0,77	2,609	0,215	0,15	0,783	0,033
Sylvaner	7,02	0,67	2,685	0,299	0,09	0,713	0,038
Chasselas	6,91	0,58	2,055	0,171	0,07	0,678	0,022

En résumé, la valeur œnologique du Kniperlé réside dans son aptitude à donner des vins de primeur avantageux pour une vente et une consommation rapides, autrement pour servir d'éléments de coupages avec des vins plus nerveux et plus bouquetés. En aucun cas, ses vins ne dépassent le niveau de qualité des moyens ordinaires.

DESCRIPTION. — Souche, moyenne; tronc assez élancé, parfois un peu grêle, avec écorce grise adhérente, sur bois brun; racines assez fortes, plongeantes.

Bourgeons, moyens, généralement simples et serrés dans les aisselles, trapus et bruns, avec pointe blanchâtre; bourgeonnement érigé, très duveteux, légèrement carminé; jeunes feuilles d'un vert clair habituellement infléchies sur les bords, avec traces aranéeuses à la page inférieure, surtout le long des nervures; fleurs à étamines plus longues que le pistil; floraison hâtive.

Rameaux, érigés, assez forts, rarement grêles, assez allongés; de couleur noisette, avec larges stries brunes et tiqueté gris noirâtre très abondant; jeune bois brunâtre veiné de rose, parfois lie de vin; mérithalles inégaux, un peu fasciés, de 5 à 8 centimètres de longueur moyenne, à nœuds assez forts, de couleur plus foncée; diaphragme plan ou légèrement concave; vrilles assez fortes, continues, vertes, un peu grêles, à deux lacets bien enroulés.

Feuilles, orbiculaires, moyennes ou assez grandes, épaisses, généralement entières ou trilobées, toujours peu dessinées; lobes inférieurs nuls ou à peine indiqués, les supérieurs faibles; sinus en V peu profonds, le pétiolaire assez ouvert chez les jeunes feuilles, plus étroit chez les adultes, mais rarement fermé; page supérieure d'un vert un peu glaucescent, au point de départ des nervures faiblement carminé; page inférieure garnie de touffes floconneuses formant une trame grossière, plus dense sur les nervures; denture courte et obtuse, très peu profonde. — Pétiole assez long, égal à la nervure médiane, un peu grêle et érigé, formant angle de 45° avec le rameau et presque droit avec le limbe, toujours rosé et marqué de touffes lanugineuses, surtout au départ des nervures; défeuillaison précoce, en jaune clair.

Fruits. — *Grappes*, moyennes ou assez petites, simples et serrées, brièvement cylindriques et parfois arrondies, souvent à deux épaules très courtes et serrées; pédoncule court, souvent assez grêle, rouge à son point d'attache; pédicelles verts, très courts, avec disque à lenticelles; pinceau de 14 mm sur 14, allongé et blanchâtre. — *Grains*, moyens, ronds, d'abord verts puis jaune clair, avec fin tiqueté brun et pruine blanche légère; ombilic brun, bien apparent; bonne adhérence; peau fine et souple, jaune et très peu résistante à maturité; chair juteuse, de saveur sucrée, simple et peu relevée; deux pépins jaunes, moyens, très peu dessinés, à gros bec blanc trapu; chalaze et raphé plus bruns, peu apparents. Maturité générale de toute 1re époque.

A. Berget et Ch. Oberlin.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS. Paris

Affenthaler

AFFENTHALER

Synonymie. — Blauer Affenthaler (Würtemberg). — Kleiner Trollinger (près Mosbach, Bas-Necker). — Saüerlicher Burgunder (*von Gock* et *H. Gœthe?*).

Historique et aire géographique. — L'*Affenthaler* paraît un cépage exclusivement würtembergeois. C'est dans cette région que les premiers auteurs qui en aient fait mention, von Gock et Babo, le signalent comme un vieux cépage propagé depuis très longtemps. Aucun ampélographe n'a depuis révélé sa présence en d'autres contrées par importation récente. Selon M. Schoffer, directeur de l'École de viticulture de Weinsberg[1], qui le considère comme une variété « essentiellement würtembergeoise », sa culture est particulièrement répandue dans toute la vallée inférieure du Neckar, mais partout en mélange avec d'autres variétés et toujours en côte. On l'associe surtout au Trollinger (notre Frankenthal) et au Limberger. Bien que recommandable sous certains rapports, sa culture irait en diminuant surtout en raison de la longueur de la période de végétation de ce cépage, qui ne permet de le planter qu'en bonne exposition. D'autre part, M. Weckler, viticulteur à Reutlingen dans la haute vallée du Neckar, nous écrit que l'Affenthaler est également très cultivé dans sa région, mais presque jamais seul[2]. Selon lui, on le rencontre partiellement dans presque toutes les communes viticoles du Würtemberg, surtout dans les vallées du moyen Neckar, de l'Enz et de la Renns, mais toujours en mélange. Il est donc très difficile d'évaluer la superficie approximative que couvre ce cépage parmi les 17.000 hectares de vignes que possède le Würtemberg. Il serait téméraire de l'estimer supérieure au huitième de cette surface totale, étant donné que les cépages blancs y figurent en proportion importante.

En dehors du Würtemberg, la culture de l'Affenthaler n'a pas encore été sérieusement propagée. Il ne figure en Alsace que dans les collections. Dans le Grand-Duché de Bade,

1. Lettre de novembre 1903.
2. Lettre de décembre 1903.

BIBLIOGRAPHIE. — Von Gock : Die Weinrebe und ihre Früchte, Ebner (Stuggart, 1836, p. 47). — Von Babo : Der Weinstock und seine Varietäten (Francfort, 1857, p. 490). — Single : Abbildungen der vorzüglichsten und hauptsächlisten Traubensorten Würtembergs (Ravensbourg, 1860, p. 51, avec planche XVI). — Rovasenda : Ampélographie universelle (2e éd., Coulet, 1887, p. 2). — Portes et Ruyssen : Traité de la vigne et de ses produits (1884, t I, p. 325). — Oberlin : Systematisches Verzeichnisz (Colmar, 1900, n° 231). — Communications de MM. le Dr Hoch, à Bühl (Baden); Schoffer, de Weinsberg (Würtemberg), et Weckler, de Reutlingen (Würtemberg).

on nous signale pourtant l'introduction récente dans les vallées de l'Acher, de la Sassbach et du Bülott d'un cépage venu du Würtemberg sous le nom de *Grosser Arbst* ou *Grossbeeriger Arbst* (Arbst à *gros grains*). Comme on nous indique Bronner, de Wiesloch, pour le premier auteur de cette propagation, et que Wiesloch voisine la basse vallée du Neckar où l'Affenthaler est très répandu dans la région de Mosbach, tout porterait à penser qu'il s'agit de celui-ci, si la mesure des grains de l'Arbst et de l'Affenthaler ne nous révélait un diamètre identique : 13 mm. Quoi qu'il en soit, l'Affenthaler a été importé dans les collections viticoles de l'Autriche et expérimenté sur une faible échelle dans la Styrie et le Tyrol [1]. C'est en effet de cette dernière région qu'il a été envoyé, en 1898, à M. A. Berget par M. le Dr Mach, qui avait propagé et étudié cette variété dans son vignoble d'expériences de l'école de San Michele. Il a fructifié pour la première fois en France à Pontailler-sur-Saône en 1902. Il serait donc fort prématuré de préjuger actuellement de ses chances d'avenir hors de son pays d'origine.

Ampélographie comparée. — L'Affenthaler est assimilé par Babo au *Rother* de l'Oberland badois, synonyme vague qui désigne indifféremment, selon les lieux, les Pinots divers et l'Arbst de cette région. Il recueille en outre dans l'énumération de Sprenger (1766) les synonymes fantaisistes de *Morillon* et *Pinot aigret* qui s'appliquent au Pinot violet, le *Mörchen* d'Alsace. En réalité, l'Affenthaler würtembergeois n'a pas d'analogies avec les Pinots de Bourgogne et d'Alsace. Sa feuille beaucoup plus ample et plus ronde, d'un vert mat tout particulier, à sinus pétiolaire très étroit, son bois jaunâtre, à mérithalles courts et nœuds forts, ses grappes plus grosses, plus longues et plus serrées, à grains complètement ronds et d'un aspect bleuâtre, l'en distinguent au premier abord. La dénomination analogue de *Sauerlicher Burgunder* (Pinot aigrelet), que rapportent von Gock et H. Gœthe, paraît être une simple traduction de la fausse synonymie précédente, à moins qu'elle n'exprime, dans la confusion du vocabulaire ampélographique des paysans, la différence très sensible qui existe habituellement entre les produits du Pinot et ceux de l'Affenthaler, toujours plus acides parce que plus tardifs.

Mais ces rapprochements avec les Pinots (Klevners en Allemagne) nous paraissent plus probablement traduire la confusion plus justifiée qui règne entre l'Affenthaler würtembergeois et le cépage qui produit dans l'Oberland badois, concurremment avec le Spätburgunder ou Pinot noir, les vins estimés d'Affenthal aux environs de Bühl, l'*Arbst* ou *Blauer Arbst*, quelquefois dénommé aussi Affenthaler. L'Arbst, très répandu dans les bons vignobles à vins rouges ou rosés de cette région, ceux de Kappelwindeck, Hub, Affenthal, Steinbach, Varnhalt, Kappelrodeck, Neusatz et Altschweier [2], y est toujours mélangé au Pinot. Il est même assimilé par quelques-uns au Mörchen alsacien, notre Pinot rougin ou violet. La couleur de son fruit, en apparence d'un bleu foncé en raison de l'épaisseur de la pruine, vue par transparence est en effet plutôt claire et à reflet rouge comme dans le Mörchen. Un échantillon de cépage envoyé par M. le Dr Hoch à M. Berget lui a paru pourtant différer quelque peu des Pinots par plusieurs détails : bois plus gris, à nœuds plus forts et mérithalles plus courts et plus fasciés, feuilles plus rondes, généralement entières, rappelant plutôt celles des Savagnins ou Traminers, découpées en 5 lobes dans la variété

1. Dr Mach, *Der Weinbau und die Weine Deutschstirol*, 1894.
2. V. *Der Führer Bühl und Umgebung*, Verlag, H. Röger in Bühl.

dégénérée ou *Schlitzarbst*, de couleur vert mat un peu clair, nervures rosées super, légèrement hispides infer, page inférieure avec traces floconneuses. Le sinus pétiolaire est en V, presque toujours ouvert. La grappe plus forte, cylindrique et serrée, a 2 épaules courtes et opposées, plus lâches. Grains ronds ou faiblement ellipsoïdes, de 13 mm de diamètre, à ombilic saillant. Selon M. le Dr Hoch, cette variété est plus productive que le Pinot et moins délicate sous le rapport des sols et de l'exposition, mais son vin serait aussi moins distingué, sans que ces différences soient très sensibles.

Par rapport à l'Affenthaler véritable, l'Arbst est certainement moins vigoureux, son feuillage a moins d'ampleur, ses fruits sont plus courts et à pellicule moins colorée, bien que le diamètre des grains soit le même, ainsi que le nombre et la forme des pépins. Les viticulteurs du Würtemberg et du Grand-Duché de Bade s'accordant à reconnaître que l'Arbst, producteur du vin d'Affenthal, est une variété nettement distincte de l'Affenthaler würtembergeois, l'Arbst nous paraît donc, jusqu'à vérification ultérieure qui sera faite dans nos collections, devoir être considéré comme un cépage spécial à l'Oberland badois.

D'autre part, l'Affenthaler porte aussi, dans quelques localités de la basse vallée du Neckar, le nom de *Petit Trollinger* qui semble impliquer une parenté entre cette variété et le Trollinger (notre Frankenthal). Ce dernier cépage, qu'on ne cultive guère en France que pour la table, est au contraire très répandu comme vigne à vin sous des noms divers dans tous les vignobles des vallées subalpines, depuis celle du Haut-Rhin jusqu'au Tyrol allemand, d'où son nom, dérivé de Tirolinger, semble l'indiquer comme originaire. Nous l'avons également reçu de ce pays sous le nom de *blauer Vernatsch*. Associé dans les vignobles de la vallée du Neckar à l'Affenthaler, il n'y a pas d'impossibilité matérielle à ce que ce dernier dérive plus ou moins directement de lui. Ils ont bien quelques traits communs : bourgeonnement d'un vert blanchâtre, un peu duveteux ; feuillage souple et peu découpé, à page inférieure légèrement duveteuse, fruits à grains globuleux et très pruinés, mais les différences sont trop considérables pour que la dérivation apparaisse comme bien probable. L'Affenthaler a une végétation plus érigée, à bois plus grêle et plus foncé, un feuillage également plus dressé, moins ample et d'un vert plus mat, ses grappes surtout sont bien différentes, plus allongées et moins volumineuses, à grains ronds, de 13 mm de diamètre au lieu de 18, qui mûrissent environ huit jours plus tôt, entre le Trollinger et le Pinot. L'Affenthaler étant aussi moins sensible aux affections cryptogamiques, particulièrement au Mildiou, nous paraît donc devoir être conservé comme un cépage pourvu d'une originalité spécifique indiscutable.

Culture. — D'après Single [1], la culture de l'Affenthaler « exige un bon choix des sols, de l'exposition et des boutures. Il est alors une des variétés les meilleures et les plus productives ; si cela n'est pas observé, une des plus faibles ». Les sols qu'il exige doivent être à la fois frais, profonds et bien ensoleillés, tels sont, dans le Würtemberg, les formations argileuses ou argilo-calcaires du lehm. Dans les sols maigres et secs, trop calcaires ou trop mal exposés, l'Affenthaler dégénère après quelques années ou mûrit mal. Sa grande production et sa vigueur exigent en effet des sols riches capables de soutenir ses qualités ; d'autre part, son débourrement assez précoce et la durée de sa végétation l'écartent des sols trop froids. Malgré cela, c'est pourtant dans les expositions moyennes et basses des

1. *Description des cépages du Würtemberg*, Ravensburg, 1860, p. 51.

coteaux les mieux orientés qu'il est à recommander plutôt que dans les parties plus élevées et mieux à l'abri des gelées, mais trop sèches. Il aoûte en effet mieux ses bois et résiste mieux aux gelées et à la Pourriture dans les sols forts que dans les autres. La difficulté de son adaptation réside donc dans l'accord de ces deux conditions : profondeur du sol et chaleur de l'exposition.

En raison de sa fertilité, l'Affenthaler s'accommode facilement de la taille courte, mais ses raisins chevauchent alors les uns sur les autres. La taille en cordons et, dans les bons sols et avec les jeunes souches, une taille longue modérée avec un ou deux demi-longs bois étalés et coursons de retour, analogue à celle du Bordelais, nous paraît normalement préférable.

Ce cépage a l'inconvénient de débourrer d'assez bonne heure, un peu avant le Pinot ; en revanche il croît plus vite et donne du fruit dès la 3e année de plantation ; sa fertilité va croissant durant plusieurs années pour s'épuiser rapidement après 12 à 15 ans dans les cas d'adaptation ou de taille défectueuse. Sa résistance aux froids d'hiver est passable ; il donne souvent des repousses fertiles après les gelées du printemps quand celles-ci ne sont ni trop intenses ni trop tardives ; il passe bien la fleur dans les expositions chaudes ; ailleurs sa grappe demeure souvent assez claire. Il nous paraît exiger une sélection un peu attentive pour être habituellement exempt de coulure. Sa grappe se colore d'assez bonne heure, mais elle exige plus de temps que celle des Klewners ou Pinots pour arriver à maturité complète. Celle-ci s'opère en général entre l'époque des Pinots et celle des Trollingers, c'est-à-dire entre 1re et 2e époques. L'Affenthaler est peu sujet à l'Oïdium ; on le défend facilement du Mildiou. Sa résistance à la pourriture est moyenne. En l'absence d'une expérimentation sérieuse, il serait téméraire de préjuger de ses aptitudes au greffage. Pourtant, il se montre vigoureux et bien fertile sur Riparia, ce qui semble promettre une affinité satisfaisante.

La production de l'Affenthaler a, suivant les expérimentateurs, donné lieu à des appréciations diverses ; sous condition d'une bonne sélection, elle devient assez considérable et paraît pouvoir être rapprochée de celle des Gamays, dont son fruit dépasse les dimensions moyennes. Elle doit s'élever assez facilement en culture homogène à environ 50 à 60 hectolitres à l'hectare en année moyenne. Comme la qualité du vin est peut-être supérieure à celle du cépage précité, l'Affenthaler pourrait probablement être essayé en France avec quelque intérêt dans les régions de l'Est et du Centre où une précocité antérieure à la 1re époque n'est pas nécessaire.

Vinification. — L'Affenthaler n'étant presque jamais vinifié seul, il est difficile de se rendre compte de ses aptitudes particulières à la vinification autrement que par l'étude de ses moûts. Au témoignage de Single, son produit communique aux mélanges de la tenue avec de la force et de l'acidité et donnerait certainement des vins appréciés s'il était vinifié seul et en provenance d'une bonne exposition. Dans les autres, l'acidité s'exagère. D'une façon générale, l'Affenthaler donnerait dans le Würtemberg des vins un peu acides, peu agréables à consommer en primeur, mais de bonne conservation et très propres à relever les petits vins faibles.

Quoi qu'il en soit, une série d'analyses de moûts, récoltés à l'École de Weinsberg, qui nous a été communiquée par M. Schoffer, accuse les résultats suivants pour une série de 28 années consécutives :

ANNÉES	SUCRE PAR LITRE	ACIDITÉ °/oo	ANNÉES	SUCRE	ACIDITÉ TARTRIQUE
1875	178 gr	9.4	1890	183 gr	9.5
1876	170	8	1891	231	9
1877	175	14	1892	239	8.5
1878	178	9.5	1893	239	9.2
1879	143	12	1894	172	10.5
1880	146	12	1895	258	6.5
1881	143	»	1896	175	10.5
1882	146	8	1897	175	10.5
1883	178	9	1898	175	10
1884	215	8	1899	202	10.5
1885	196	9.5	1900	228	9.5
1886	207	9	1901	223	11.5
1887	188	9	1902	140	13.6
1888	183	8.5	1903	194	9.7
1889	167	10.5	Moyenne	194	10.19

D'autre part, M. le Dr Mach a obtenu avec l'Affenthaler les résultats suivants, à l'École de San Michele (Tyrol). Nous en rapprochons ceux que lui ont donné, dans le même lieu, le Pinot, le Cabernet-Sauvignon et le Portugais bleu :

VARIÉTÉS	PRODUCTION A L'HECTARE				SUCRE °/oo				ACIDITÉ TARTRIQUE °/oo			
	1893	1894	1895	1896	1893	1894	1895	1896	1893	1894	1895	1896
Affenthaler	?	55	54	54	163	211	210	212	6.8	9.0	7.4	11.3
Pinot	?	75	55	47	196	220	247	203	6.2	6.9	5.8	9.7
Cabernet-Sauvignon	?	69	64	66	212	226	231	204	5.2	5.6	5	6.5
Portugais	?	110	135	88	154	180	202	157	5.1	4.8	4.2	7.5

En 1903, des raisins d'Arbst, envoyés de Bühl le 10 octobre à M. Berget par M. le Dr Hoch, donnaient un moût de composition suivante : densité 1071, sucre 154 gr. 8, acidité sulfurique 6 gr. 98 [1].

De ces analyses, on peut inférer que l'Affenthaler véritable doit donner des vins qui, en climat plus chaud que celui du Würtemberg, peuvent atteindre une richesse alcoolique relative, mais qui paraissent normalement plus acides que ceux du Pinot noir. Au contraire, comparé à celui du Pinot, le vin de l'Arbst badois, également récolté dans l'Affenthal en 1886, n'accuse que des différences peu sensibles, suivant l'analyse qu'a bien voulu effectuer à notre intention M. le Dr Hoch :

CÉPAGES	ALCOOL	EXTRAIT PAR LITRE	ACIDITÉ LIBRE	CENDRES	ACIDE PHOSPHORIQUE
Pinot (Affenthal)	12.0	26	0.46	3.1	0.07
Arbst (Neusatz, près Bühl)	11.8	31	0.50	4	0.07

1. Analyse de M. V. Vaillant, de la Faculté des Sciences de Lille.

Il est douteux que le vin de l'Affenthaler würtembergeois puisse égaler les précédents et sorte de la catégorie des bons ordinaires. Cette induction limite l'extension de cette variété, dont la précocité et la production ne sont pas exceptionnelles.

DESCRIPTION. — Souche, moyenne, à port mi-érigé ; écorce gris foncé bien adhérente sur bois jaune ; racines plutôt traçantes.

Bourgeons, gros et trapus, de forme conique et de couleur brune, avec sommet blanchâtre, cotonneux à la base ; bourgeonnement hâtif à pointe blanche très petite ; jeunes feuilles d'un vert clair marquées de duvet léger, plus abondant sur les nervures ; floraison assez précoce, à étamines plus longues que le pistil.

Rameaux, moyens et ramifiés, de couleur brun noisette, finement striés et marqués de lenticelles très petites et noirâtres ; mérithalles courts ; nœuds assez gros, à diaphragmes concaves ; jeune bois jaune, à nœuds toujours forts ; vrilles fortes, droites, grêles et caduques.

Feuilles, moyennes, orbiculaires, entières ou faiblement trilobées, assez épaisses, lisses super et d'un vert mat particulier, presque glabres infer, avec légères traces de duvet floconneux épars et très court ; nervures vertes et fines, avec touffes de poils très fins ; lobes inférieurs presque nuls, les supérieurs plus marqués par deux sinus étroits souvent pourvus d'une dent interne ; sinus pétiolaire en V très étroit ; denture irrégulière et obtuse, peu profonde, assez arrondie, à gros mucron brun clair. — Pétiole long, grêle, à grosse attache, souvent incurvé par le poids de la feuille, un peu plus long que la nervure médiane, formant angle légèrement obtus avec le limbe qui abrite bien les fruits.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, simples, assez serrées, cylindro-coniques, un peu allongées, généralement avec une épaule courte un peu dressée qui surplombe et en outre un grappillon au nœud pédonculaire ; insérées généralement sur les 4e et 5e nœuds et si rapprochées qu'elles chevauchent les unes sur les autres, à taille courte ; pédoncule grêle et infléchi, de couleur verte avant sa lignification tardive ; pédicelles moyens, verts, à large disque, avec pinceau brun et court. — *Grains*, moyens et ronds, de 13^{mm} de diamètre, souvent ellipsoïdes par compression, à ombilic brun saillant ; peau fine et souple, de teinte noir bleuâtre couverte d'une abondante pruine ; chair très fondante, juteuse, à saveur vineuse, un peu astringente, sans arome spécial ; 2 pépins moyens, peu dessinés, à mamelons bruns élargis et bec court un peu incurvé ; chalaze et raphé plus clairs, peu apparents. Maturité entre 1re et 2e époques.

A. Berget et C. Oberlin.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Péloursin

Lapie Graphie

Pilouzin

PELOURSIN

Synonymie. — Péloursin noir, Pélorsin, Pellossard, Pellourcin, Pellorcin (à Morestel). — Mal Noir, Mauvais Noir (à Bourgoin). — Gondran (à Saint-Savin et Crémieux). — Parlousseau, Parlouseau (à Moirans). — Salis, Salet (à Voreppe). — Sella (à Saint-Martin-le-Vineux). — Saler, Soler (à La Mure). — Treillin (à Saint-Marcellin). — Dureza (dans la Drôme). — Duret (à Annonay). — Durazaine (à Saint-Peray). — Gros Plant (à Saint-Jean de Bournay). — Plant d'Abas (à Anjou). — Verné, Vert-Noir, Spartin, Famette, Corsin (en Savoie). — Gros Noirin, Pourret (à Arbois). — Gros Béclan, Gros Noir, Gros Nat, Gronnat, Plant de Paris, Mosaguin (*Charles Rouget*). — Vert Noir, Eportin, Provareau (par erreur, en Savoie, *P. Tochon*). — Fumette (dans la Haute-Savoie). — Pourrot (*Pulliat*). — Chatille (vallée de la Gallaure, Drôme).

Historique et aire géographique. — Le *Peloursin* paraît être un des cépages les plus anciennement cultivés dans le département de l'Isère, particulièrement dans la vallée du Grésivaudan. Les plus anciens viticulteurs l'ont toujours vu dans les vieux hautains ou treillages où les souches centenaires ne sont pas rares. « Le nom de Peloursin, ou Pelorsin, a été donné à ce cépage, dit Pulliat, à cause de la ressemblance du grain de ses raisins avec le fruit du prunellier sauvage que l'on nomme dans le Dauphiné et la Savoie, Pelorse ou Pelosse. » Ses grains ont, en effet, une teinte très foncée tirant sur le noir bleuté se rapprochant beaucoup de la pelosse. A. Gras, en 1846, le donne comme étant très répandu dans tous les vignobles de l'arrondissement à cause de sa précocité et de l'abondance de sa production. Il indique néanmoins sa grande accessibilité à la Pourriture, et son vin dur et médiocre. Le Congrès ampélographique de l'Isère, en 1874, signale également ce cépage comme étant très répandu bien que peu estimé ; il lui reconnaît toutefois une

BIBLIOGRAPHIE. — A. Gras : Notice sur la culture de la vigne dans l'arrondissement de Grenoble (Almanach de la Société d'agriculture de Grenoble en 1846). — V. Pulliat : Rapport sur les études ampélographiques faites en 1872. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III, n° 196). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes et divers articles (et Vigne américaine, 1890, 1894). — Cte de Rovasenda : Ampélographie universelle — Cte d'Agoult : Rapport sur l'Exposition de cépages tenue à Grenoble en 1874. — P. Tochon : Monographie des vignes, des cépages et des vins des deux départements de la Savoie (Chambéry, 1887). — Charles Rouget : Les vignobles du Jura et de la Franche-Comté (Lyon, 1897). — A. Berget : Rapport de la commission ampélographique du Congrès de Lyon en 1898. — G. Foëx : Ampélographie (t. II, p. 81).

grande rusticité et le donne comme très résistant aux gelées d'hiver. « Il a résisté mieux que tout autre aux fortes gelées de 1870 et 1871 », écrit le rapporteur de ce Congrès.

Charles Rouget constate que son introduction en Franche-Comté, où il est connu sous le nom de Gros Béclan, a dû avoir lieu au cours du XVIIIe siècle, et qu'en 1732 il y était inconnu. Il indique ses propriétés culturales, mais il lui reconnaît plus de défauts que de qualités et ne pense pas qu'il tiendra jamais une large place dans les vignobles de cette province. P. Tochon signale également le Peloursin sous le nom de Vert-Noir et il écrit que « ce plant ne peut être recommandé qu'aux viticulteurs qui recherchent uniquement l'abondance, sans se préoccuper de la qualité ».

Pulliat, qui avait remarqué, en 1872, le Peloursin dans l'Isère, s'est beaucoup occupé de ce cépage et lui a consacré une monographie spéciale dans son bel ouvrage *le Vignoble*; il admet son identité avec le Gros Béclan du Jura, mais il n'exprime aucune opinion en ce qui concerne ses liens de parenté avec le Durif. Il avait cependant observé les deux plants dans son excursion à travers les vignobles de l'Isère en 1872. Ce n'est que bien plus tard, après avoir décrit les deux cépages dans ses *Mille variétés*, qu'il a déclaré que le Durif et le Peloursin ne formaient qu'un seul et unique cépage.

Ainsi que le montre son grand nombre de synonymes, le Peloursin est cultivé dans beaucoup de régions, mais c'est dans le département de l'Isère, son pays d'origine, qu'il occupe la place la plus importante. Dans ce département et en particulier dans la vallée de l'Isère, on le voit dans tous les vieux treillages et hautains, mais nulle part il n'est cultivé seul; il entre généralement dans ces milieux dans une proportion d'un quart environ principalement avec le *Persan*, le *Provareau* et le *Corbeau* ou *Douce Noire*. On le trouve aussi dans les autres vignobles de l'Isère en plus ou moins grande proportion, dans la Savoie, la Drôme et la Franche-Comté, mais toujours en mélange avec d'autres variétés. Dans toutes ces régions, où le climat est plutôt rude, on l'apprécie à cause de sa rusticité qui lui permet de résister aux intempéries, notamment aux gelées d'hiver qui détruisent les ceps périodiquement dans beaucoup de vignobles de l'Est de la France. Cependant, si on le sépare du Durif, qui dans ces dernières années s'est propagé dans beaucoup de régions, il y a lieu de remarquer que le Peloursin n'est pas en voie d'extension; il perdrait plutôt du terrain depuis l'invasion phylloxérique. Il est vrai que dans la reconstitution on a une tendance à substituer aux vignes en treillage, à très grande arborescence, qui convenaient spécialement au Peloursin, des plantations plus rapprochées où les ceps ont un développement plus restreint.

Ampélographie comparée. — Plusieurs des synonymes du Peloursin rappellent, comme son nom, des caractères que possède ce cépage. Les dénominations de *Parlousseau* et *Pellossard* tirent aussi leur origine de la couleur de ses grains, mais en ce qui concerne ce dernier nom, Pulliat fait remarquer avec raison que ce cépage est bien différent du *Pellossard* de l'Ain, qui est à raisins peu serrés et qui a des feuilles bien moins découpées et moins foncées. Les noms de *Mal-Noir*, *Gros Noir*, dont on a fait *Gros-Nat*, forme patoise de Gros Noir, et par inattention *Gronnat*, selon Charles Rouget, *Gros Noirin*, *Vert-Noir* rappellent la couleur très foncée de ses grains et de son vin. L'appellation de Vert-Noir fait allusion à la couleur verte de ses feuilles. Celles de Pourrot, *Pourret* qui viennent de l'altération du mot *Poireau* lui ont été données en Franche-Comté à cause de sa pulpe charnue qui apparaît très verte lorsqu'on enlève sa pellicule, laquelle se sépare d'ailleurs

très facilement (Charles Rouget). Quant aux expressions de *Salis*, *Sella*, *Saler*, sous lesquelles il est connu dans diverses régions, elles paraissent avoir été adoptées à cause de la saveur très spéciale de son fruit que certains viticulteurs trouvent un peu salée.

Les autres synonymes, sous lesquels le Peloursin est connu, rappellent l'analogie qu'il présente avec d'autres cépages comme *Gros Béclan*, ou bien indiquant les noms d'introducteurs ou de propagateurs de ce cépage. La dénomination de *Gros Béclan* vient certainement de la ressemblance que ses feuilles d'un vert foncé et bien quinquelobées ont avec celles du *Béclan* du Jura, lequel ne saurait être confondu cependant avec le Peloursin. Le premier, en effet, qui est un cépage plutôt fin, a des raisins et des grains plus petits et un bourgeonnement bien différent de celui du Peloursin. D'ailleurs, aucun des ampélographes du Jura n'a identifié le Petit et le Gros Béclan qui restent ainsi deux cépages distincts. Quant à l'identité du Gros Béclan avec le Peloursin elle n'est pas douteuse pour Pulliat, et Charles Rouget y adhère également. Dans nos collections de Montbrison, ces deux vignes nous ont paru aussi appartenir au même cépage.

Pulliat a aussi identifié le *Durif* au *Peloursin*, et dans la séance de la Société régionale de viticulture de Lyon du 14 décembre 1889, il déclare, en parlant du premier de ces cépages, « que son parrain, le Dr Durif, l'a pris très probablement pour une nouveauté qui existe de temps immémorial dans l'Isère, où il est très répandu dans la vallée du Grésivaudan sous le nom de Peloursin ». On ne saurait nier en effet que ces deux vignes ne présentent une très grande analogie. Elles ont toutes les deux des raisins volumineux, serrés, à grains d'un noir bleuâtre et sujets à la Pourriture. Leurs feuilles sont grandes, d'un vert foncé à la face supérieure, glabres à la face inférieure et nettement quinquelobées. Cependant tous les viticulteurs de l'Isère les distinguent bien et ceux qui ont introduit le Durif dans ces dernières années, à la suite de l'invasion phylloxérique, le considèrent comme un cépage différent du Peloursin. Aucun d'eux ne plante l'un pour l'autre. En effet, quelle que soit leur analogie en ce qui concerne leurs caractères ampélographiques, ils présentent des différences assez sensibles au point de vue de leur allure de végétation et de leurs propriétés culturales pour qu'on ne les confonde pas. Le Peloursin est un cépage d'une très grande exubérance ; nous avons vu des souches dont le tronc atteignait jusqu'à 20 centimètres de diamètre avec deux branches charpentières ayant un développement de plus de 15 mètres ; ses feuilles sont généralement plus grandes, d'un vert plus foncé ; ses raisins sont beaucoup plus volumineux et possèdent presque toujours deux ailes ; ses grains sont également plus gros ; ses rameaux généralement sont peu ramifiés et ils ne sont pas bifurqués comme le sont souvent ceux du Durif, ce qui a fait donner à ce dernier plant le nom de *Plant fourchu* ou *Syrah fourchue*. Au point de vue cultural le Durif est peut-être plus régulièrement productif que le Peloursin, mais les fruits de ce dernier sont moins exposés à égrener. C'est surtout dans la résistance aux gelées d'hiver que les deux cépages présentent une très grande différence. Tandis que le Peloursin est d'une très grande résistance au froid, ce qui l'a fait estimer de tout temps par les viticulteurs des vallées de l'Isère, où la température s'abaisse parfois dans les régions vignobles à 20 degrés au-dessous du zéro, le Durif est signalé au contraire comme étant exposé particulièrement aux verglas et au gel en hiver. Aussi, tout en reconnaissant la très grande analogie du Peloursin et du Durif, et en supposant que le dernier est le résultat d'une amélioration du premier, nous estimons que les dissemblances

sont assez marquées, surtout au point de vue cultural, pour qu'il y ait lieu de ne pas les confondre.

Le Peloursin est un cépage assez stable, cependant, il a donné lieu à un type ayant des *grains gris*, mais dont les autres caractères sont absolument identiques à ceux du Peloursin ordinaire. Cette forme, trouvée à Rives (Isère), n'a pris aucun développement dans les vignobles.

Le débourrement du Peloursin est assez tardif et sa maturité est de 2e époque un peu tardive, elle arrive un peu après celle du Durif et avant celle du Persan avec lequel il est mélangé le plus souvent. On le reconnaît surtout à son feuillage qui est d'un vert intense à la face supérieure, glabre à la face inférieure, très découpé, et à ses raisins excessivement volumineux, très ailés, serrés et à grains ayant une teinte rouge tirant sur le noir bleuté.

Culture et vinification. — Les premiers bourgeons des rameaux du Peloursin peuvent être fructifères, de sorte qu'on pourrait à la rigueur le soumettre à la taille courte, mais, en raison de sa grande vigueur, il est préférable de la tailler à long bois. Plus qu'aucun autre, il convient pour les systèmes à très grande arborescence tels qu'on les pratique en Dauphiné et en Savoie. Il reprend bien au bouturage et au greffage, et a montré une bonne affinité pour les divers porte-greffes américains, même pour le Riparia qui ne convient pas à beaucoup de greffons. Cependant, si on devait le soumettre à une forme à très grande arborescence, comme cela a lieu dans les vignobles de la vallée du Grésivaudan et de la Savoie, il serait préférable de le greffer plutôt sur Rupestris ou hybrides de Rupestris. Avant l'invasion phylloxérique c'était dans les terrains riches où la vigne, cultivée sur hautains, est associée à des cultures intercalaires qu'on le trouvait principalement. C'est dans les mêmes milieux qu'on pourra encore le placer.

Le Peloursin est un cépage très productif, mais on lui reproche cependant d'être exposé à saisonner, c'est-à-dire à ne donner une bonne production que tous les deux ans. Ce défaut en somme n'est réellement bien accentué que dans les milieux qui ne lui conviennent pas, et, dans les terrains argilo-calcaires profonds, sa production est assez régulière. Étant à débourrement plutôt tardif il échappe assez souvent aux gelées printanières qui sont très fréquentes en Dauphiné et il est surtout d'une très grande résistance aux gelées d'hiver, ce qui le fait rechercher dans les milieux froids.

P. Tochon a écrit qu'il était exempt des maladies cryptogamiques ; cela est très contestable. Il est doué sans doute d'une résistance sérieuse au Mildiou, mais il serait très imprudent de ne pas le traiter au moins une fois ou deux contre cette maladie. Sans être d'une grande accessibilité à l'Oïdium il demande à être soufré régulièrement et il redoute d'autre part assez le Black-Rot. Ce qu'il craint tout particulièrement c'est la Pourriture grise, qui dans les années pluvieuses lui est excessivement nuisible. Parmi les insectes, la Cochylis l'attaque aussi très sérieusement et contribue ainsi à amener la pourriture de ses grappes.

Le vin de Peloursin est un vin commun qui a cependant une belle couleur; il est d'autre part assez pauvre en tanin et autres principes acides. Aussi, doit-on le considérer surtout comme un cépage d'abondance dont les produits ont besoin d'être mélangés avec des raisins mieux constitués. Le Persan, avec lequel on le trouve la plupart du temps associé dans les treillages de l'Isère et de la Savoie, remplit très bien ces conditions, car il

donne un vin caractérisé par une très grande astringence et doué de qualités de conservation très prononcées. En raison de ce que les raisins de Peloursin sont souvent atteints de Botrytis au moment de la vendange, il convient de surveiller le vin et de voir s'il n'est pas accessible à la casse brune, de façon à le traiter avant les soutirages. Son manque de tanin et de verdeur le rend aussi sujet à la casse bleue, que l'on doit prévenir, le cas échéant, par des additions de tanin et d'acide tartrique quand on ne l'a pas mélangé avec des raisins de cépages susceptibles de le corriger.

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse ; tronc fort ; port presque étalé ; écorce épaisse, peu adhérente, se détachant en lanières longues et irrégulières.

Bourgeons, plutôt petits, bien détachés, pointus ; à bourgeonnement peu duveteux, blanchâtre ; jeunes feuilles d'un vert roussâtre.

Rameaux, allongés, plutôt grêles, cylindriques ou très légèrement aplatis ; à l'état herbacé d'une teinte vert clair qui devient rosée en été ; à l'état aoûté d'une teinte cannelle ou acajou ; mérithalles assez allongés, à stries bien accusées mais fines ; bois assez dur, dense ; moelle peu épaisse, d'une couleur roux foncé ; diaphragmes épais, plans, concaves ; vrilles fortes, trifurquées, bien résistantes.

Feuilles, grandes, assez régulières, bien quinquelobées, peu épaisses, lisses ; lobes bien détachés, à sinus profonds, le pétiolaire peu ouvert en V ; face supérieure d'un vert noir très intense, luisante ; face inférieure glabre, d'un vert assez foncé ; dents triangulaires, obtuses, à mucron, bien détachées. Pétiole moyen, vert lavé de rouge.

Fruits. — *Grappes*, de très grosses dimensions, insérées à partir du 3e ou 4e rameau ; ramassées, munies de deux ailes bien prononcées mais non détachées de la grappe proprement dite, très serrées, les grains sont fortement comprimés les uns contre les autres ; pédoncule court, assez fort, se lignifiant à la base au moment de la maturité ; rafle verdâtre ; pédicelles courts, grêles ; bourrelet aplati, avec pinceau verdâtre et à grains bien adhérents. — *Grains*, assez gros, absolument globuleux, souvent déprimés par suite de leur tassement, assez uniformes, d'une teinte rouge foncé tirant sur le noir bleuté à la maturité ; chair molle apparaissant d'un vert foncé lorsqu'on enlève la pellicule, qui est assez épaisse et à saveur bien spéciale, relevée lorsque la maturité est complète.

L. Rougier.

PETIT RIBIER

Synonymie. — Rivier (à Saint-Peray). — Ribier, Petit Ribier (à Aubenas). — Petit Rouvier (à Privas). — Revier d'Anjou (Isère ?). - Rivière (Vaucluse ?).

Observations. — V. Pulliat est le premier ampélographe qui ait étudié le *Petit Ribier*. Il l'a trouvé, en 1872, dans le département de l'Ardèche et il déclare que ce cépage est spécial à ce département. Le Dr Guyot l'avait bien mentionné avant lui, mais sans donner aucun renseignement sur sa valeur culturale. V. Pulliat l'a présenté comme un des cépages susceptibles d'améliorer les vins de l'Ardèche. Tout en constatant que ce cépage est désigné le plus souvent sous le nom de *Petit Ribier*, il ne lui a pas conservé ce nom et l'a désigné sous celui de *Rivier* « pour qu'il n'y ait pas de confusion entre ce cépage à vin de l'Ardèche et le magnifique raisin de table... décrit dans le *Vignoble* sous le nom de *Ribier* ». Malgré la haute autorité de V. Pulliat, l'usage de Petit Ribier a prévalu et c'est à peu près le seul nom sous lequel est connu ce cépage dans les vignobles où on le retrouve maintenant.

C'est dans les vignobles de la région d'Aubenas et dans la partie calcaire que le Petit Ribier est le plus répandu. On le cultivait aussi dans la région de Privas sous le nom de Petit Rouvier et de Rivier à Saint-Peray ainsi que dans la vallée de la Gallaure (Drôme) avant l'invasion phylloxérique. Mais, avec la reconstitution des vignobles par les cépages américains greffés, il n'a pas conservé l'importance qu'il avait autrefois. Ce n'est que dans les environs de Privas qu'il joue le rôle de cépage principal, dans les autres régions il n'entre généralement que pour une faible proportion dans l'encépagement, en mélange avec le Cinsaut, la Raisaine, la Roussanne, la Marsanne, ou la Syrah. Dans la vallée de la Gallaure notamment, il est employé pour donner au vin de Syrah un peu plus de souplesse ; on sait, en effet, que le vin de Syrah est susceptible d'acquérir de très hautes qualités en vieillissant, mais qu'il est dur lorsqu'il est jeune.

La Counoise et le Petit Ribier sont deux cépages distincts ayant chacun leurs caractères particuliers ; la Counoise a un raisin généralement plus foncé et à grains beaucoup plus gros que le Petit Ribier. Ce dernier se distingue aussi très nettement du Ribier du Maroc qui a des fruits plus gros et des grains très volumineux, de forme olivoïde, tandis que ceux du Petit Ribier ne sont que moyens et nettement globuleux.

BIBLIOGRAPHIE. — V. Pulliat : Rapports sur les études ampélographiques de 1872. — V. Pulliat : Mille variétés de vignes. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III). — L. Rougier : Sur le choix des variétés de vignes françaises à greffer (Progrès agricole et viticole, 1890, t. I).

J. Troncy

imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Petit Ribier

Les rameaux de la base du Petit Ribier sont fructifères, de sorte qu'on peut lui appliquer la taille à court bois. Dans l'Ardèche d'ailleurs, il était généralement taillé en souche basse et à coursons avant l'invasion phylloxérique. Le Petit Ribier est plutôt un cépage des terrains calcaires, c'est ainsi que dans la région d'Aubenas, tandis que le Chatus et le Pougnet occupaient une place prépondérante dans les vignobles de l'Ouest dont le sols sont d'origine granitique et gréseuse, le Petit Ribier était principalement cultivé dans la partie Est qui est calcaire. Il reprend bien au greffage et réussit sur tous les porte-greffes, pourvu que ceux-ci soient bien adaptés au sol. Son débourrement a lieu à une époque moyenne et sa maturité est de 2e époque. Il est productif et donne régulièrement. Sans qu'il soit compris parmi les cépages les plus accessibles aux maladies cryptogamiques, il est cependant assez sensible au Mildiou et à l'Oïdium ; il convient donc de ne pas oublier les traitements destinés à combattre ces deux maladies. Son vin est un bon ordinaire, il est agréable et est en état d'être consommé peu de temps après la récolte.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port érigé ou semi-érigé ; tronc moyen ; écorce se détachant en très petits fragments.

Bourgeons, assez gros, un peu aplatis ; bourgeonnement blanchâtre, duveteux, légèrement teinté de rose.

Rameaux, longs, assez gros, légèrement aplatis, droits, souvent ramifiés ; à l'état herbacé d'un vert clair, à l'état aoûté d'une teinte d'un jaune noisette tirant sur le marron, avec des lenticelles assez nombreuses surtout à la base ; mérithalles moyens, presque cylindriques, avec stries bien prononcées, irrégulières ; bois assez dense ; vrilles petites mais bien résistantes.

Feuilles, moyennes, généralement plus longues que larges, presque planes ou peu tourmentées, quinquelobées ; sinus latéraux très étroits, assez profonds, avec bords se superposant ; sinus pétiolaire profond, presque fermé ; face supérieure d'un vert bleuté bien que n'étant pas très foncé ; face inférieure avec poils floconneux sur les nervures et lanugineux sur le limbe ; dents inégales, assez longues et bien acuminées. — Pétiole fort, long, cylindrique, teinté de rouge, recouvert de poils dressés.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, à partir du 4e bourgeon, cylindro-coniques, pas très compactes, souvent avec un grappillon isolé ; pédoncule d'un vert clair, avec pédicelles assez longs, grêles. — *Grains*, moyens, globuleux, d'un noir rougeâtre jamais très foncé ; chair ferme, juteuse, sucrée, un peu astringente ; peau un peu mince, mais assez résistante.

L. Rougier.

HIBOU

Synonymie. — Hivernais (Tarentaise). — Palofrais (Maurienne). — Proméré (cantons de Ruffieux et de Seyssel). — Pomêtre (canton d'Aime). — Promèche (Chantagne), — Havana (Suze, Italie). — Bibou, Guibou, Luisant, Raisin cerise (vallée du Grésivaudan, Isère).

Historique et aire géographique. — Le *Hibou* est le cépage par excellence des vignes en hautins, c'est-à-dire des vignes auxquelles on donne pour tuteur un arbre vivant. On sait que cette méthode existe depuis un temps immémorial dans les deux Savoies et dans les vignobles avoisinants : en Dauphiné et au nord de l'Italie, où elle a été adoptée sans doute pour soustraire la vigne à l'influence des gelées d'hiver et de printemps.

Le Hibou, dans ces régions, paraît être aussi ancien que les hautins et que la vigne elle-même. En raison de sa maturité de 3e époque on pourrait le croire d'origine méridionale, mais on ne l'a jamais signalé autre part que dans les vignobles que nous avons indiqués. L'importance culturale du Hibou, d'ailleurs, diminue d'année en année, à mesure que les hautins sur bois vivant perdent du terrain. C'est ainsi que dans la vallée du Grésivaudan où il était connu sous les noms de *Bibou*, *Guibou*, *Luisant* et *Raisin cerise*, au commencement du siècle dernier, époque à laquelle A. Gras établit la synonymie des cépages de l'Isère, on ne le trouve plus que dans quelques vieux treillages, le plus souvent planté au pied d'un érable ou d'un autre arbre, derniers vestiges des hautins qui jouaient un grand rôle dans ce département au commencement du siècle dernier

En Savoie, la culture en hautin qui dominait à la même époque dans les terrains riches, principalement dans le fond des vallées, quoique s'étant maintenue plus longtemps que dans l'Isère, a été néanmoins remplacée progressivement par les méthodes de conduite sur treillages en bois ou en fils de fer supportés par des piquets en bois ou en ciment. La substitution du hautin a été accélérée par l'invasion phylloxérique et aucune des vignes reconstituées en plants greffés n'est associée à des bois vivants pour leur servir de tuteur. Aussi le Hibou qui, ainsi que nous le disions plus haut, a suivi la fortune des hautins,

BIBLIOGRAPHIE. — A. Gras : Notice sur la culture de la vigne dans l'arrondissement de Grenoble (Almanach de la Société d'agriculture de Grenoble, 1846). — Dr Jules Guyot : Étude des vignobles de France (t. II, p. 289). — P. Tochon : Monographie des vignes, des cépages et des vins des deux départements de la Savoie. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. II, n° 150). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes. — E. Perrier de la Bathie : Le vignoble et les vins du département de la Savoie (Progrès agricole et viticole, t. II, 1897), — G. Foëx : Cours complet de viticulture.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Hibou

est-il de plus en plus délaissé. Ce n'est guère que dans la région qui s'étend entre le lac de Bourget et Chambéry qu'on le cultive encore sur une certaine échelle.

P. Tochon, qui a été un des premiers à décrire le Hibou, avait pensé que ce cépage devait être identique à l'Aramon du Midi de la France. Ces deux cépages présentent en effet une certaine analogie dans la forme et la couleur de la grappe et des grains; mais après, une étude plus approfondie lui montra que ces deux vignes étaient bien distinctes.

Il existe un cépage désigné sous le nom de *Hibou blanc*, mais il n'a que le nom de commun avec le Hibou rouge; le premier a des feuilles glabres sur les deux faces, tandis que le deuxième est muni d'un duvet aranéeux à la face inférieure. Le Hibou est du reste un cépage bien fixé qui, à notre connaissance, n'a donné lieu à aucune variation. Il est caractérisé par une très grande vigueur, des grappes volumineuses, lâches, ailées et des grains gros, sphériques, conservant une teinte rouge violacé jamais bien foncée. Le Hibou est un cépage à débourrement tardif et à maturité de fin de 3e époque; il est très robuste et résiste d'une façon remarquable aux diverses maladies cryptogamiques.

Culture et vinification. — « Le Hibou, dit P. Tochon, est un cépage à grand développement, d'une vigueur et d'une fécondité exceptionnelles, qui lui permettent de couvrir en peu de temps de pampres et de raisins l'arbre qu'on lui a donné pour tuteur en le plantant à ses pieds. » Il demande en effet pour donner un bon rendement d'être conduit à très grand développement et à être taillé à longs bois, et nul autre cépage ne conviendrait aussi bien que lui pour la culture en hautin. Il est cependant assez fructifère pour pouvoir être soumis à la taille à coursons en souche basse. Greffé sur un porte-greffe bien adapté au sol, il se développe normalement et fructifie très régulièrement.

Le Hibou, cultivé en hautin et en plaine, n'arrive pas toujours à pouvoir être vendangé à complète maturité; il est en effet de 3e époque de maturité, c'est-à-dire contemporaine de la plupart des cépages du Midi de la France. Son vin ne peut être donc de très bonne qualité. Mais cultivé en souches basses, son vin est susceptible d'acquérir une certaine finesse et « il a l'avantage, dit le Dr Guyot, d'être bon à boire au bout de 3 à 4 mois, et d'être assez sain et assez agréable ». Il le trouve cependant, avec juste raison, bien inférieur à celui du Persan et de la Mondeuse.

Voici, d'autre part, l'appréciation de P. Tochon : « Sans fournir un vin supérieur, le Hibou, dont la culture est du reste assez limitée, donne à Aigueblanche, en Tarentaise, à Saint-Julien en Maurienne et dans quelques communes limitrophes de ces dernières, un vin qui, mis en bouteilles après dix-huit mois de fût, acquiert rapidement un goût de violette et de framboise des plus agréables; la bouteille lui donne encore en vieillissant une belle teinte dorée, c'est du reste un vin velouté des plus légers à l'estomac quoique assez capiteux. Le vin de Hibou étant, le plus ordinairement, tiré clair au décuvage peut, à cet état, être livré immédiatement à la consommation, c'est ce qui arrive le plus souvent; il est sujet, en vieillissant, à passer au revieux, au recuit et à l'amertume. On cherche à combattre ces maladies et l'on croit y arriver en n'ouillant jamais les vins en fûts. »

On comprend que le Hibou n'ait pas conservé la même importance qu'autrefois en Savoie et en Dauphiné depuis la disparition des hautins, en raison surtout de sa maturité aussi tardive, mais il nous semble réunir assez de qualités pour mériter d'être expérimenté dans des régions un peu plus chaudes que celles dans lesquelles on le cultivait autrefois.

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse, à tronc susceptible d'atteindre un fort diamètre; écorce rugueuse et épaisse.

Bourgeons, moyens, bien pointus, d'un rouge vineux, recouverts d'un duvet blanchâtre; bourgeonnement très duveté, blanchâtre; jeunes feuilles à peu près entières, orbiculaires, lisses et luisantes à la face supérieure, avec une zone teintée de rouge sur les bords.

Rameaux, forts, vigoureux, formant angle aux nœuds, cylindriques, d'un vert clair à l'état herbacé, prennent une teinte cannelle clair à la maturité; nœuds saillants quoique aplatis, d'une teinte plus foncée; mérithalles allongés.

Feuilles, grandes, assez épaisses, trilobées, avec sinus inférieurs souvent assez prononcés; les sinus supérieurs sont assez profonds mais pas très ouverts; sinus basilaire ouvert; face supérieure d'un vert pâle, glabre; face inférieure munie d'un duvet aranéeux demeurant floconneux; dents inégales, en plusieurs séries, larges, profondes, courtement mucronées. — Pétiole très long, fort, ligneux à sa base.

Fruits. — *Grappes*, situées à partir du 4e et 5e bourgeon, très grandes, lâches, ailées et souvent munies d'un grappillon pédonculaire, cylindro-coniques, rameuses; pédoncule assez long, bien résistant; pédicelles longs, plutôt grêles et restant toujours bien verts. — *Grains*, de grande dimension, sphériques, à chair ferme, juteuse, sucrée, d'un goût agréable quoique un peu astringente; pellicule épaisse, d'un rouge violacé à la maturité.

L. Rougier.

Ampélographie.

P. Franay

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Dureza

DUREZA

Synonymie. — Durezza, Duret, Duré (au nord de l'Ardèche, d'après *Pulliat*). — Petit Duret (dans quelques vignobles de la Drôme et de l'Isère). — Serène, Serine (par erreur dans d'autres vignes des mêmes départements).

Observations. — La *Dureza* est un cépage qui a tenu peu de place dans les écrits ampélographiques et viticoles. Le Cte Odart ne l'a pas signalée dans son *Ampélographie*. Le Dr Jules Guyot, dans son *Étude des vignobles de la Drôme*, se borne à donner quelques courtes appréciations sur les qualités de son vin. Pulliat, qui l'avait rencontrée dans son excursion ampélographique de 1872, pensa tout d'abord que la Dureza n'était autre que le Peloursin qui porte le nom de Dureza également dans diverses localités. Mais ayant cultivé les deux vignes dans ses collections, il reconnut bien vite qu'elles étaient absolument distinctes et que si elles avaient quelques caractères communs elles en possédaient chacune de bien particuliers qui permettaient de les différencier nettement et d'en faire par conséquent deux entités. Aussi consacra-t-il une monographie spéciale au *Peloursin* et à la *Dureza* dans *le Vignoble*. Cette étude de Pulliat est, à notre connaissance, le seul travail autorisé qui ait été publié sur la Dureza, et, comme *le Vignoble* est un ouvrage peu répandu, la confusion que beaucoup de viticulteurs faisaient entre la Dureza et le Peloursin et même avec d'autres cépages est loin d'avoir disparue. C'est pour chercher à éclaircir la question que nous avons publié en 1901 une note sur ces divers cépages.

La Dureza est cultivée depuis un temps immémorial dans certains vignobles du nord de l'Ardèche, notamment dans la région d'Annonay où elle est connue sous les noms de *Duret* et *Duré*. Elle n'y est cependant pas très répandue et elle semble même y perdre du terrain à mesure que les anciennes vignes françaises font place aux reconstitutions en vignes greffées sur pieds américains. En mélange autrefois avec la *Syrah*; elle est remplacée de plus en plus par le *Gamay* et le *Durif*.

Du nord de l'Ardèche, qui peut être considéré comme son lieu d'origine, elle s'est répandue dans un certain nombre de vignobles des côtes du Rhône, dans les départements de la Drôme et de l'Isère. C'est principalement dans la région de Saint-Vallier et la vallée de la Gallaure qu'elle a pris le plus d'extension. D'après M. Villard, viticulteur de Saint-

---

BIBLIOGRAPHIE. — Dr Jules Guyot : Étude des vignobles de France (t. II, p. 237). — V. Pulliat : Rapport sur les études ampélographiques faites en 1872. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III, n° 266). — L. Rougier : Syrah, Serine, Serené, Serenèze, Siranié, Cerigné, Durif, Dureza, Peloursin, etc. (Progrès agricole et viticole, 1901, t. II).

Vallier, qui nous a donné de précieux renseignements sur ce cépage, son introduction et son extension ne seraient pas très anciennes dans ces régions et n'auraient eu lieu qu'au milieu du siècle dernier. La Dureza est très rarement employée comme cépage exclusif dans un vignoble et même pas très fréquemment comme cépage principal.

La Dureza *vraie* que l'on a confondue et que l'on confond encore avec le Peloursin ont en effet quelques points communs : « Tous deux, dit Pulliat, sont très fertiles, donnent un vin très coloré, la nuance vert foncé de leur feuillage est presque la même, leur végétation est également vigoureuse ; mais pour peu qu'on les examine attentivement, on reconnaît bien vite que la feuille du Peloursin, complètement glabre, diffère de celle de la Dureza qui est bien duveteuse en dessous ; celle du premier tombe plus tardivement que celle du second ; puis si l'on compare leur produit, on reconnaît bien vite que le vin de la Dureza est moins plat, moins mou, plus relevé que celui de Peloursin. » Ainsi que nous l'avons indiqué dans la synonymie on désigne la Dureza aussi sous les noms de *Serine* et *Serène* qui sont également des synonymes assez répandus de la Syrah. Les deux cépages se distinguent facilement ; la Syrah a une grappe peu serrée et des grains moyens et ellipsoïdes, tandis que la Dureza a une grappe très serrée et des grains sur-moyens et absolument globuleux. On ne saurait non plus la confondre avec la *Serène de Voreppe*, décrit dans le tome V de l'*Ampélographie*, bien que la Dureza soit désignée aussi sous le nom de Serène. La Serène de Voreppe a un feuillage d'une teinte claire brillante, d'aspect vernissé, avec des lobes bien acuminés qui, au simple examen, permet de bien différencier ces deux cépages.

La Dureza est une vigne bien fixée qui n'a pas donné lieu, que nous sachions, à des variations importantes ; elle est essentiellement caractérisée par des feuilles quinquelobées, d'un vert foncé, duveteuses à la face inférieure, avec une dent à la base des sinus latéraux, par une grappe grosse, très serrée, avec des grains globuleux, sur-moyens. Elle débourre assez tardivement et sa maturité est de 3e époque.

La Dureza a ses premiers bourgeons fructifères de sorte qu'on peut la tailler à court bois. Ce cépage, du reste, est très fertile, et soumis à la taille longue il serait bien vite épuisé. Il peut être conduit sur souches basses à taille courte, mais il s'accommode particulièrement de la taille de Royat, c'est-à-dire en cordon unilatéral avec coursons. Il reprend assez bien au greffage mais son affinité est plutôt mauvaise, de sorte qu'on ne doit pas lui donner comme porte-greffe le Riparia, à moins qu'il ne s'agisse de terrains d'une richesse et d'une profondeur exceptionnelles. Sa résistance aux maladies cryptogamiques est bonne et il offre également une certaine immunité à la Pourriture, ce qui lui permet de pouvoir être cultivé dans les terrains riches et un peu bas. Il est rare qu'on le vinifie seul, le plus souvent ses raisins sont mélangés à la cuve à ceux de la Syrah et on obtient un excellent vin ordinaire frais et bien fruité. Seul, il donnerait un vin léger en couleur, assez relevé mais qui serait peu apprécié de ceux qui ne sont pas habitués à le consommer. En somme, la Dureza est un cépage qui a des qualités sérieuses et qui doit conserver sa place dans les vignobles de plaine de la région moyenne de la vigne où il a été cultivé jusqu'à présent. Trop tardif pour les parties élevées de l'Ardèche il convient particulièrement pour la vallée du Rhône.

DESCRIPTION — Souche, vigoureuse ; tronc assez fort ; port étalé, buissonneux par suite du grand nombre de rameaux adventifs ; écorce d'un gris noirâtre, adhérente, se détachant en fragments de petites dimensions.

Bourgeons, moyens; bourgeonnement très duveteux, blanchâtre tirant sur le roux; jeunes feuilles très lobées, elles s'étalent rapidement et prennent une teinte jaunâtre caractéristique.

Rameaux, plutôt courts, buissonneux, à l'état herbacé d'un vert jaunâtre, prenant une teinte rosée spéciale, puis à l'aoûtement, après la chute des feuilles, d'un gris noisette, souvent avec de nombreuses lenticelles très prononcées et sensibles au toucher; mérithalles plutôt courts, un peu déprimés; bois de faible densité, tendre bien que la moelle soit peu abondante; vrilles fortes et longues.

Feuilles, sur-moyennes, quinquelobées, plus longues que larges, épaisses, bullées; sinus latéraux assez profonds ayant souvent une dent à sa base; sinus pétiolaire généralement fermé, profond; face supérieure d'un vert gai foncé; face inférieure munie d'un duvet aranéeux assez compact, avec poils dressés sur les nervures; dents de plusieurs dimensions, inégales, triangulaires, larges, petites, courtement mucronées. — Pétiole grand, fort, un peu duveteux, prenant une teinte rosée à la maturité.

Fruits. — *Grappes*, grosses, bien ramassées, cylindro-coniques, très serrées; insérées à partir des 3e et 4e bourgeons; pédoncule fort, très résistant et lignifié à la maturité; rafle d'un vert clair, les pédicelles sont peu développées; pinceau coloré, grains bien adhérents. — *Grains*, sur-moyens, globuleux, de même dimension, fermes; pellicule mince mais bien résistante, d'un noir pruiné avec un reflet rose; ombilic bien apparent; chair à jus abondant, à saveur assez sucrée, agréable, quoique peu relevée.

L. Rougier.

SERVANIN

Synonymie. — Servagneien, Servagin (aux Avenières, *Dr Gauthier*). — Servagnie ou Servanit (à Saint-Ismier). — Salagnin (à Saint-Savin, Isère, d'après *Pulliat*). — Martelet (dans la région de Bourgoin, *Ch. Genin*).

Observations. — Le *Servanin* est un cépage qui paraît exister depuis un temps immémorial dans un certain nombre de vignobles du nord de l'Isère. Il a été signalé, dit V. Pulliat, à l'attention des viticulteurs pour la première fois par M. Joubert, viticulteur de l'Isère, en 1872, à l'exposition de raisins de Lyon. M. Joubert le donne comme un excellent raisin de table supérieur au Chasselas. Cet éloge ne semble pas concorder avec les appréciations qu'en a donné V. Pulliat plus tard et avec les observations que nous avons faites dans la région de Bourgoin, de sorte qu'il ne semble pas absolument certain que le Servanin de M. Joubert soit le même cépage que celui qui a été décrit dans *le Vignoble* sous le n° 213. Le Congrès ampélographique de Grenoble en 1874 a étudié le Servanin, mais V. Pulliat, seul parmi les auteurs qui se sont occupés des cépages de l'Isère, a donné des détails circonstanciés sur ses propriétés culturales.

C'est principalement dans les cantons de Bourgoin, Crémieu, La Tour-du-Pin et Morestel et en particulier dans la commune des Avenières, comprise dans ce dernier canton, que le Servanin est répandu. Le Cte d'Agoult le donne comme étant cultivé dans la vallée du Grésivaudan, à Saint-Ismier, mais il ne semble jamais y avoir joué un rôle important. D'ailleurs A. Gras qui le premier avait étudié les vignes des environs de Grenoble ne l'a même pas signalé.

Suivant M. Charles Genin, un agriculteur de Jallien, près Bourgoin, qui nous a donné de précieux renseignements sur les vignes de cette région, le *Salagnin* de Saint-Savin, contrairement à ce qu'a écrit Pulliat, serait un cépage différent du *Servanin*. D'autre part, le *Martelet*, qui est indiqué dans le Rapport de l'Exposition des cépages tenue à Grenoble en 1874 et dans les *Mille variétés* de Pulliat comme un cépage spécial, ne serait pas autre chose que le Servanin.

La *Serène de Voreppe* présente aussi une certaine analogie avec le Servanin : leur bourgeonnement et leur feuillage sont ressemblants, mais tandis que les grains de la Serène

---

BIBLIOGRAPHIE. — V. Pulliat : Rapport sur les études ampélographique faites en 1872. — Cte d'Agoult : Rapport sur l'exposition de cépages tenue à Grenoble en 1874. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III, n° 213).

J. Troncy

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Servanin

sont bien globuleux, ceux du Servanin sont nettement ellipsoïdes. Le débourrement du Servanin est assez tardif, et sa maturité est de 3e époque.

Le Servanin est un cépage assez fructifère pour être taillé à court bois, mais en raison de sa grande vigueur on le conduit le plus souvent en treilles à grand développement avec longs bois. Dans la région des Avenières, il était, autrefois, souvent cultivé aux pieds des arbres comme le Hibou de Savoie.

Il est en effet des plus rustiques et nul autre cépage ne s'accommode mieux des boues glaciaires, — dit le Dr Gauthier cité par V. Pulliat —, qui forment des terrains assez étendus dans la région des Avenières : « Toutes les variétés de vignes, dit-il, sont loin de réussir dans ces milieux (boues glaciaires mêlées de cailloux, appelées mare dans le pays). En vain l'on a tenté aux Avenières l'importation de nombreuses variétés ; stériles efforts !. Le *marc* s'est montré intraitable, égoïste, un seul plant a pu jusqu'à ce jour y donner des produits véritablement rémunérateurs. Le Gamay, le Pinot, le Cabernet n'ont donné que d'amères déceptions, et ces ceps souffreteux, rachitiques, ont eu le sort invariablement réservé aux arbres stériles. » Il réussit également bien dans les terrains granitiques, secs et donne une récolte plus abondante que le Gamay. Le Servanin, d'autre part, est très résistant aux gelées d'hiver, mais il est par contre très accessible au Mildiou. En raison de son débourrement, qui est très tardif, il échappe, plus qu'aucun autre cépage de la région, aux gelées printanières. En raison de sa rusticité, le Servanin peut être très intéressant pour certains milieux pauvres dans lesquels il conservera vraisemblablement les mêmes qualités après le greffage sur de bons porte-greffes américains. Mais, étant de 3e époque, il demande à être placé dans un milieu assez chaud pour qu'il puisse arriver régulièrement à maturation.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à tronc fort ; port étalé ; écorce fine en lanières régulières.

Bourgeons, petits, bien pointus, d'un rouge vineux ; bourgeonnement débutant par une teinte d'un roux violacé bien caractéristique ; les jeunes feuilles, dès qu'elles sont étalées, sont munies d'un duvet blanc rosé abondant, avec une nuance rose plus foncée à l'extérieur.

Rameaux, allongés, contournés, d'un vert violacé à l'état herbacé, d'une teinte cannelle à l'aoûtement ; mérithalles longs, à nœuds prononcés ; stries fines, peu apparentes.

Feuilles, moyennes, trilobées, un peu plus longues que larges, lisses ; sinus latéraux peu ouverts et peu profonds ; sinus pétiolaire très ouvert ; face supérieure d'un vert assez foncé ; face inférieure garnie d'un duvet pileux sur les nervures ; dents larges, courtes et aiguës, en plusieurs séries. — Pétiole plutôt court, grêle, à poils courts et droits ; les feuilles rougissent à la maturité et la teinte finit par s'étendre sur toute la surface au moment de la défeuillaison.

Fruits. — *Grappes*, insérées à partir du 4e bourgeon, moyennes ou sur-moyennes, cylindro-coniques, un peu ailées, serrées ; pédicelles plutôt forts, d'un vert très clair ; pédoncule court et fort. — *Grains*, sous-moyens, ellipsoïdes, de plusieurs grosseurs ; chair ferme, juteuse, assez sucrée, saveur simple ; pellicule assez épaisse, résistante, d'un beau noir à la maturité.

L. Rougier.

MÈCLE

Synonymie. — Mescle, Mècle ou Mescle de Bourgoin (*Pulliat*).

Observations. — Ce cépage a été signalé pour la première fois, croyons-nous, par le Dr Jules Guyot dans ses études sur les *Vignobles de France*. Par suite de sa similitude de nom avec le *Pulsart* qui porte le nom de *Mècle*, *Mescle* en Bugey, il a écrit que le Mècle de Bourgoin et le Mècle du Bugey ne formaient qu'un seul et unique cépage. Pulliat, en 1872, aidé de M. Genin, président de la Société d'agriculture de Bourgoin, reconnut bien vite que les deux variétés étaient bien distinctes, et il leur consacra à chacune une monographie spéciale dans *le Vignoble*.

Le Mècle est un cépage très répandu dans le nord du département de l'Isère, dans les cantons de La Tour-du-Pin, Bourgoin, Morestel, Crémieux; il forme notamment la base des vignobles de Saint-Savin, situés au nord de Bourgoin. Mais, en dehors de cette région assez limitée, le Mècle ne se trouve qu'exceptionnellement dans les vignobles et sans jamais présenter une grande importance.

Le Mècle qui a été confondu avec le Pulsart du Jura s'en distingue bien nettement lorsqu'on les examine attentivement : « Le cépage jurassien, dit V. Pulliat, a la feuille glabre et lisse, sa grappe, d'un rouge clair, donne un vin léger, rose foncé. Le Mècle de Bourgoin porte, au contraire, une feuille garnie à son revers d'un duvet aranéeux; sa grappe à beaux grains, d'un noir foncé, produit un vin d'une riche couleur, caractérisé par un peu de raideur et beaucoup de plénitude. » Le Mècle est un cépage à débourrement moyen et de 2e époque de maturité.

Les premiers bourgeons de la base des sarments du Mècle sont assez fertiles pour qu'on puisse lui appliquer la taille à court bois, mais avec la taille à long bois, qu'il supporte très bien du reste, on obtient un rendement bien plus élevé. Ce cépage est en effet très vigoureux, de sorte qu'on peut, avec avantage, le conduire en treillage à grand développement. « Le Mècle s'accommode à peu près à tous les terrains, il prospère dans la plaine et sur les coteaux. » Toutefois, ainsi que nous l'a fait remarquer avec juste raison M. Genin, qui nous a donné de précieux renseignements sur le Mècle, il redoute un peu les terrains argileux. Il a été peu greffé jusqu'à présent, mais il semble néanmoins avoir une bonne

---

BIBLIOGRAPHIE. — Dr Jules Guyot : Étude sur les vignobles de France (t. II, p. 275). — V. Pulliat : Rapport sur les études ampélographiques faites en 1872. — Cte d'Agoult : Rapport sur l'exposition de cépages tenue à Grenoble en 1874. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III, no 232).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

5 Mècle

affinité pour les principaux porte-greffes américains. Lorsque le Mècle est cultivé en souche basse et à coursons dans des coteaux bien exposés, il donne un vin de très bonne qualité, bien supérieur à celui de la *Douce noire* et des autres cépages cultivés dans le nord de l'Isère. Son vin est un peu dur lorsqu'il est jeune, mais il est bien plein, solide, d'une belle couleur et acquiert de la finesse en vieillissant. En résumé, le Mècle est un cépage qui a assez de qualités pour conserver la place qu'il s'est faite dans les vignobles des cantons que nous avons indiqués plus haut.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse; tronc fort; port semi-érigé; écorce grossière en fortes lanières.

Bourgeons, moyens; bourgeonnement duveteux, blanchâtre; jeunes feuilles d'un vert jaunâtre clair avec une légère teinte rosée sur le bord.

Rameaux, longs, assez forts, d'un vert clair; prennent une teinte cannelle à l'aoûtement avec une teinte plus foncée aux nœuds; mérithalles moyens, avec stries fines, un peu saillantes, un peu aplatis; bois assez dense; moelle assez abondante; vrilles grêles, longues, bifurquées.

Feuilles, moyennes ou grandes, orbiculaires, trilobées, plus longues que larges, épaisses, un peu tourmentées et un peu bullées; sinus latéraux pas très profonds, le pétiolaire presque fermé; face supérieure d'un vert assez foncé; face inférieure garnie inférieurement d'un duvet aranéeux. — Pétiole plutôt court, assez gros; dents larges, obtuses; à la maturité les feuilles se teintent en rouge sur leur pourtour et elles se colorent de plus en plus jusqu'à leur chute.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, un peu rameuses, cylindro-coniques, lâches, assez longues; pédicelles longs et grêles; pédoncule long, mince, très cassant. — *Grains*, sur-moyens, ellipsoïdes, allongés, de plusieurs grosseurs, se détachant très facilement de la grappe; pellicule assez épaisse, résistante, ayant une teinte noir pruiné à la maturité; chair juteuse, un peu molle, assez sucrée, à saveur simple, non relevée.

L. Rougier.

FORCALLA

Synonymie. — Forcallá noire, Forcalla prieta, Forcalla negra, Macabeo, Macabeu (à Valence). — Alcabril di Gualadin (à Léon). — Verdalla (aux Canaries). — Verdalejo (à Murcie). — Verdal et Alibril (à Orense).

Observations. — La *Forcallá* est un cépage très répandu dans toute la partie orientale de l'Espagne, et, spécialement, dans les provinces de Valence, Alicante et Castellon, qui constituaient autrefois le royaume de Valence. C'est à Albaida, Enfuera et Onteniente que sa culture semble avoir acquis, et gardé, le plus d'importance.

On a voulu voir dans la Forcallá la forme noire du cépage blanc appelé *Vitis Milleri* en hommage à l'ampélographe anglais Philip Miller, et cela à cause de la ressemblance de leurs synonymes *Verdal*, *Verdehojà*, et d'une certaine analogie d'aspect dans la conformation de leur grappe et de ses grains. D'aucuns ont pensé être en présence du Spiran noir, qui porte, dans l'Hérault, le nom de *Verdal*. L'appellation de Macabeo et Macabeu a appelé également leur attention sur ce cépage blanc du Roussillon, plant d'origine espagnole qui produit, en France, des vins de liqueur estimés.

Nous ne croyons pas, pour notre part, que la Forcallá soit un Verdal noir, pas plus qu'un Macabeo noir ou le Spiran. Une étude minutieuse et comparée de ces divers cépages dénote des écarts assez tranchés entre eux pour permettre d'individualiser la Forcallá. Sans doute, il n'est pas défendu de rechercher dans ce cépage espagnol l'origine de nos Spirans. C'est même là une hypothèse fort admissible. Quoique très anciennement connu dans le Languedoc, le Spiran peut très bien, comme le Mourvèdre et le Grenache, être de provenance transpyrénéenne. Mais, dans ce cas, une longue culture sous des cieux nouveaux et dans d'autres sols lui a imprimé un facies spécial si différent de celui de sa tribu originelle qu'il est impossible de le confondre actuellement avec la Forcallá. Leurs époques de débourrement et de maturité, l'aspect de leurs bourgeons et de leur feuillage les séparent nettement. Alors que le Spiran débourre en temps ordinaire avec une coloration vert rougeâtre et mûrit ses fruits à la 3e époque de Pulliat, la Forcallá entr'ouvre très tardivement ses bourgeons tomenteux et blanchâtres, et n'atteint sa maturité qu'à la 5e époque. La feuille du premier est vert jaunâtre et celle du second vert foncé. En Espagne, la Forcallá affectionne les marnes pliocènes et miocènes des terrains tertiaires; elle s'accommode aussi volontiers des tufs calcaires de l'étage quaternaire. Bien adaptée à ces sortes de sols, elle s'y plaît et résiste facilement à la sécheresse.

Planté au carré, à 2 mètres ou 2 m 50 d'écartement dans les deux sens, ce cépage très fertile est taillé court, c'est-à-dire maintenu en gobelet à trois ou quatre coursons de deux

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS Paris

Forcallá

PALOMINO COMMUN

Synonymie. — Paolomin et Palomino comun (à San-Lucar). — Palomino prieto, Palomino negro (à Jérez). — Centella (à Rota). — Palomilla (à Ronda). — Columbina purpurea (?) (d'après *Pline*). — Uva Palomina (d'après *Alonso de Herrera*). — Palombina nigra (d'après *Baccius*). — Ibero (d'après *Soderini*). — Vitis Fissilis (d'après *D. Simon Roxas Clemente*).

Observations. — Le *Palomino commun*, ou plutôt *comun*, ainsi que disent les Espagnols, est une variété de cuve plus ancienne que répandue. Elle peut prêter le flanc à quelques confusions avec le *Listan commun*, parce que ce cépage, qui constitue une majeure partie de l'encépagement des bons vins de Jérez, s'appelle, lui aussi, *Palomino*, ou *Palomina*. Mais, heureusement, la couleur différente de leurs raisins, blanche pour le Listan et noire pour le Palomino, suffit à guider l'écrivain tenté de rechercher, à travers les vieux textes, leurs origines respectives.

Le père de l'agriculture espagnole, Alonso de Herrera, nous a laissé une courte monographie du Palomino noir qui prouve que ce cépage était déjà cultivé de son temps, c'est-à-dire au commencement du xvie siècle. D'après lui, ce raisin demande pour mûrir l'abri de ses pampres ; l'effeuillage lui est pernicieux et laisse ses grappes aigrelettes ; son vin est limpide mais non de grande durée. Il serait téméraire d'affirmer d'une façon absolue que Pline s'est occupé de notre cépage. Son *Columbina purpurea* ressemble fort, il est vrai, à notre Palomino, mais il en diffère cependant par le volume des grains.

Baccius n'a pas osé faire cette assimilation ; il reproduit d'un côté les descriptions latines inspirées de Pline et, de l'autre, la monographie espagnole tirée de Herrera qui, italianisée sous sa plume, change *Uva palomina* en *Palombina nigra*. Soderini, lui, est plus précis parce qu'il donne à ce cépage un surnom qui indique nettement son origine ; il l'appelle *Ibero*, c'est-à-dire le plant espagnol par excellence. Son témoignage nous prouve que, au xvie siècle, le Palomino commun n'était pas inconnu en Italie. Aujourd'hui, les ampélographes contemporains ne l'y signalent plus et se bornent à citer, en fait de Palomino, le cépage espagnol à raisin blanc, c'est-à-dire le Listan d'Andalousie.

BIBLIOGRAPHIE. — Caji Plinii Secundi : Naturalis Historiæ (lib. XIV, cap. 4). — Alonso de Herrera : Obra de agricultura (liv. II, chap. II, Alcala, 1513). — A. Baccius : De naturali vinorum historia (p. 363, Roma, 1596). — Soderini : Trattato della coltivazione delle viti (p. 117, Florence, 1600). — D. Simon Roxas Clemente y Rubio : Ensayo sobre las variedades de la Vid comun que vegetan en Andalucia (pp. 226 et 240, Madrid, 1807, et Paris, 1814). — Eduardo Abela : El libro del viticultor (Madrid, 1885). — Rafaël Campos Jita : Cultivo de la Vid y elaboracion de vinos en Jerez de la Frontera (1903).

Palomino commun

A Kreÿder

Imp. F. CHAMPENOIS. Paris

Palomino commun

Le Palomino commun, même en sa patrie d'origine, n'occupe plus une place bien importante. A San-Lucar, Jerez, Trebugena, Rota, Chipiona, Arcos, Espera, Pajarète, Moguer et Ronda, on le trouve encore en mélange avec d'autres plants d'une valeur culturale ou œnologique supérieure à la sienne, mais nulle part il ne constitue à lui seul d'importants vignobles. Cela tient probablement à son défaut capital de fendre, d'éclater, défaut dont Simon Roxas Clemente a tiré son qualificatif de *Vitis Fissilis*.

Son adaptation est assez large et il vient bien dans les différents sols, calcaires, argileux ou sablonneux, de l'Andalousie. Ses produits sont plus estimés et par conséquent plus rémunérateurs dans les *albarizas* et les *barros* que dans les *arenas* et les *bugeo*. Nous renvoyons pour l'étude des sols et les différents détails de la culture à ce que nous disons plus loin sur ces mêmes sujets dans notre étude du Pedro Ximenèz. Planté à raison de 4.500 pieds à l'hectare, le Palomino commun se mène à taille longue ou demi-longue et reçoit quatre labours par an. Il est sulfaté, soufré et rogné comme les autres plants qui constituent l'encépagement de l'Andalousie. En sol d'albarizas et de barros, il ne donne guère plus de 30 hectolitres à l'hectare, tandis que dans les alluvions d'arenas il va jusqu'à 50 hectolitres. Son vin, rouge, brillant et agréable, pèse de 10 à 12° Baumé.

DESCRIPTION. — Souche, assez vigoureuse, à port étalé ; écorce très adhérente.

Bourgeons, d'un blanc roussâtre et duveteux, s'ouvrant à une époque très hâtive et montrant, en dessous des feuilles naissantes, une légère teinte carminée.

Rameaux, très allongés, cylindriques, rampants et étalés, ramifications secondaires peu nombreuses ; pampres grenat à la base et s'éclaircissant au sommet ; sarments brun havane, finement striés ; mérithalles longs, glabres, avec des nœuds peu saillants ; moelle abondante et verdâtre ; vrilles discontinues et rameuses.

Feuilles, moyennes, un peu plus longues que larges, assez irrégulières, souvent convexes et révolutées, assez épaisses, quinquelobées ; sinus supérieurs un peu profonds et bien fermés ; sinus secondaires simplement marqués et étroits, sinus basilaire fermé ou presque fermé ; limbe vert clair, glabre à sa face supérieure et couvert en dessous d'un duvet floconneux beaucoup moins serré et adhérent que dans le Listan ; dents étroites, peu longues, très courtement aiguës ou obtuses ; nervures moyennes et pileuses. — Pétiole court et grêle, carminé, angle très aigu avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, coniques, allongées, un peu rameuses et lâches, moins nombreuses par pampre que chez le Listan et aussi plus éclaircies par la coulure qui leur laisse un certain nombre de petits grains verts ; pédoncule un peu court, gris verdâtre et ne se lignifiant pas ; pédicelles couverts de très petites verrues jaunâtres, à bourrelet peu saillant ; pinceau petit et de faible adhérence au grain. — *Grains*, petits ou sous-moyens, en tout cas plus petits que ceux du Listan, mais sphériques comme eux et aplatis à leurs deux pôles, noirs et pruinés ; stigmate persistant et central ; peau épaisse et assez translucide ; chair juteuse, incolore, sucrée et agréable ; graines, 2 ou 3, moyennes et grises.

R. Janini et J. Roy-Chevrier.

JAEN

Synonymie. — Jaen blanco (à San-Lucar). — Farta gosos (à Sagonte). — Amor blanco (aux Canaries). — Garrida et Garrilla (à Séville). — Vitis Duracina Varronis (d'après *D. Simon Roxas Clemente*). — Doradillo, Charelo (d'après *Castellet*). — Jaen doradillo, Jaen doré (d'après le *Cte de Rovasenda*).

Observations. — Très anciennement connu et très répandu en Espagne, le *Jaën* fait un vin médiocre et une bonne eau-de-vie. C'est un peu la Folle blanche de la Péninsule ibérique. Dès le XVIe siècle, Alonso de Herrera lui consacre un paragraphe de ses descriptions; il constate que son vin ne se conserve pas longtemps « bien qu'il ait une bonne saveur et s'échauffe rapidement », et que son adaptation cantonne ce plant dans les sables et les alluvions. Observation très judicieuse, car encore aujourd'hui le Jaën est cultivé dans les *arenas* et se plaît peu dans les marnes calcaires des *albarizas*. Il ajoute que, greffé en Moscatel, il est très fruité et que son raisin sent le Muscat. Ce sont là les plus vieux documents que l'on trouve sur le Jaën.

Ce cépage, qui fait les vins de Chinchon, Argande, Morato, Temblèque, se trouve disséminé un peu dans tous les vignobles espagnols. On le signale notamment à Jerez, San-Lucar, Trebugena, Arcos, Espera, Pajarete, Ronda, la Alpujarra, la Controversia, Gergal, Cadix, Baza, Dalias, Huercal, les Velez, Cuevas, Albox, Huesca, Jaën (où il a dû être baptisé), Eixaen, Grenade, Séville et aux îles Canaries.

Cette grande extension et cette multiplication en des sols et sous des climats si différents ont donné lieu à quelques confusions et, peut-être même, à quelques variations, car les descriptions de Jaën sont loin de concorder dans toutes leurs parties et varient fréquemment suivant leur provenance. Le *Jaën de Grenade* diffère du *Jaën de San-Lucar* par ses feuilles plus grandes, plus vertes et moins lobées, par ses grappes moins serrées, à grains moins juteux et plus accessibles à la pourriture. Celui d'*Ubeda* est plus juteux, mais encore plus pourrisseux; il ne se conserve pas, même suspendu. Or, un des caractères

BIBLIOGRAPHIE. — Alonso de Herrera : Obra de agricultura (Alcala, 1513). — Valcarcel : Agriculture générale (t. VIII, p. 22, Valence, 1791). — Boutelou : Hebdomadaire d'agriculture (t. XVIII, p. 330). — D. Simon Roxas Clemente : Essai sur les variétés de la vigne qui végètent en Andalousie (p. 255, Paris, 1814). — Jullien : Topographie de tous les vignobles connus (p. 334, Paris, 1822). — Cte Odart : Ampélographie universelle (p. 519, Paris, 1849). — Castellet : Viticultura y Enologia españolas (p. 25). — Hidalgo Tablada : Tratado del cultivo de la Vid en España (1870). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (p. 93, Montpellier, 1887).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Jaën

principaux des Jaën est d'être à peau extrêmement épaisse, *cuté crassissimâ*, ce qui les met à l'abri de la pourriture et les a fait assimiler par don Simon Roxas aux *Duracinæ* des géoponiques latins. Mais ce savant ampélographe se hâte d'ajouter qu'il y a tant de traits communs entre tous ces Jaëns qu'il les juge plutôt des variations que des variétés. « A la vue d'une affinité si intime, dit-il, on pourrait soupçonner que tous les Jaëns cités « proviennent d'une même variété très ancienne, et altérée par le pouvoir de plusieurs « siècles et à force de varier la culture, ou qu'elle est seulement modifiée par la diversité « des circonstances dans lesquelles elle végète actuellement selon les pays. »

En tous cas, une forme qu'il est impossible de confondre avec les autres est celle à fruits noirs. Il y a deux Jaëns noirs, le *Jaën prieto* de Séville, que Langley a appelé, je ne sais pourquoi, *Burgundy grape*, à raisins rougeâtres, âpres et tardifs, — rien du Pinot par conséquent —, et le *Jaën prieto* de Grenade. Celui-ci a les grains plus noirs encore que le précédent ; ses sarments sont fasciés et plus gros, ses feuilles très foncées se tachent de violet aux vendanges. Tous deux ont, comme le Jaën blanc, la peau très épaisse et le grain presque rond.

C'est le Jaën blanc de Grenade qui donne la meilleure eau-de-vie. Pour la fabrication du vin de table et non plus exclusivement de chaudière, le Jaën, qui est très tardif et de maturité difficile, donne des produits médiocres, austères, âpres, peu agréables à consommer purs. Dans les localités froides du Sud de l'Espagne, — et il s'en trouve plus qu'on ne croit à cause de l'altitude des montagnes —, il y aurait tout avantage à abandonner la culture du Jaën pour celle de l'*Albillo* ou du *Layrénes*, dont la précocité assure, d'une façon presque constante, la qualité du vin.

Le Jaën a été indiqué par M. Couderc, au Congrès viticole de Lyon de 1894, comme un bon greffon, c'est-à-dire un cépage qui demeure vigoureux une fois greffé et peu sujet à la Chlorose. Ses exigences culturales et anti-cryptogamiques sont celles de la plupart des autres plants de l'Andalousie.

DESCRIPTION. — Souche, d'une bonne vigueur moyenne, à port semi-érigé ; vieille écorce peu adhérente ; racines parfois assez pivotantes.

Bourgeons, duveteux, enveloppés d'une bourre très lâche et s'ouvrant à une époque normale, intermédiaire entre les débourrements hâtifs et les débourrements tardifs.

Rameaux, peu allongés, très gros, cylindriques, droits, fasciés ou fourchus et presque érigés, glabres et cassants ; ramifications nombreuses et importantes, de grosseur égale à celle des pampres principaux ; fasciation habituelle et caractéristique des rameaux vers le 5e ou le 6e œil ; sarments de coloration gris rougeâtre foncé ; mérithalles de longueur moyenne ; nœuds coniques et marrons ; vrilles discontinues, rameuses et à deux lacets.

Feuilles, sous-moyennes et assez irrégulières, découpées en 5 lobes plus ou moins profonds ; sinus supérieurs cordiformes, très élargis ; sinus latéraux inférieurs également cordiformes mais plus resserrés ; sinus basilaire fermé ou moyennement ouvert ; limbe vert très foncé, ridé et bullé sur sa face supérieure qui est glabre, et duveteux en dessous mais d'un coton blanchâtre assez peu adhérent ; denture en deux séries courtement aiguës ; nervures saillantes et pileuses. — Pétiole de longueur moyenne, rougeâtre, ordinairement couvert de poils courts un peu rudes et parfois même cotonneux, faisant un angle presque

droit avec le plan du limbe ; défeuillaison d'époque ordinaire, avec coloration vert jaunâtre puis rougeâtre, timbrée de violet sur les bords.

Fruits. — *Grappes*, deux en moyenne par pampre, insérées d'ordinaire vers les 5e et 6e œils, là où le rameau se bifurque, moyennes ou sur-moyennes, très compactes, cylindro-coniques et ailées ; pédoncule très court et ligneux ; rafle verte ; pédicelles moyens, bourrelet très mince et pinceau petit et translucide, assez adhérent au grain. — *Grains*, sur-moyens, si légèrement ellipsoïdes qu'ils semblent sphériques, de volume assez régulier et constant, ayant très peu de petits grains verts avortés, très serrés, fermes, de coloration vert jaunâtre, pruinés, avec ombilic faiblement marqué ; peau très épaisse, coriace ; chair assez juteuse mais avec une saveur d'astringence et d'âpreté persistant même à la maturité complète qui est très tardive ; graines de 1 à 2, assez grosses.

R. Janini et J. Roy-Chevrier.

A. Kreijder

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Pedro Ximénès

Pedro Ximenes

PEDRO XIMÉNÈS

Synonymie. — Pedro Ximénez, Ximénès, Jiménez, Pedro Jimenez (Andalousie). — Pedro Ximen, Pero Ximen (Grenade). — Uva Pero Ximen, Pedro Ximen (Aranjues et Ocaña). — Pedro Ximénez (dans presque toute l'Espagne). — Ximenecia (d'après *D. Simon Roxas Clemente*), et Pierre Ximénès (d'après le *Mis de Caumels*, son traducteur). — Uva Pero Ximenès (d'après *Boutelou*). — Pedroximenes, Riesling et Elbling (?) (d'après *Stoltz*).

Historique et origine. — On croit généralement en Andalousie que cet excellent cépage, le plus réputé de l'Espagne, est originaire des îles Canaries ou de Madère, d'où il aurait été transporté sur les bords du Rhin et de la Moselle. C'est de là que, au VIIe siècle, l'aurait rapporté à Malaga l'illustre Don Pedro Ximenès, — le sieur Pierre Simon, comme l'appelle Hoffmann —, qui lui aurait laissé son nom. Mais ce double voyage n'est rien moins que prouvé. Car le Pedro Ximenès existe si peu actuellement dans le vignoble rhénan — et s'il y avait jamais tenu une place importante pourquoi en serait-il disparu? — que Stoltz, qui désire justifier cette fable inventée jadis par Sachs et répétée depuis par la plupart des ampélographes allemands, notamment par Babo, Berckenmeyer, Hoffmann, Sprenger et par l'Anglais Miller, déclare que le fameux cépage espagnol n'est qu'un synonyme du Riesling ou de l'Elbling. Nous verrons plus loin le cas que l'on doit faire de cette double et fausse assimilation.

Sachs fut un grand voyageur pour son époque ; il visita l'Italie et l'Espagne. Arrivé à

BIBLIOGRAPHIE. — Sachs : Ampelographia (Leipzig, 1661). — Nolin et Blavet : Essai sur l'agriculture moderne (p. 249, Paris, 1755). — Valcarcel : Agriculture générale (t. VIII, p. 21, Valence, 1791). — Garcia de la Lena : Dissertation en recommandation et défense du fameux vin de Malaga Pero-Ximen (p. 17, Malaga, 1792). — D. Esteban Boutelou : Hebdomadaire d'agriculture (t. XVIII, p. 333). — D. Simon Roxas Clemente : Essai sur les variétés de la vigne qui végètent en Andalousie (pp. 283 et 320, Madrid, 1807, et Paris, 1814). — Jullien : Topographie de tous les vignobles connus (p. 332, Paris, 1822). — Cte Odart : Ampélographie universelle (p. 519, Paris, 1849). — Stoltz : Ampélographie rhénane (p. 52, Mulhouse, 1852). — Sprenger : Introduction théorique à la viticulture (p. 728). — Hidalgo Tablada : Tratado del cultivo de la Vid en España (Madrid, 1870). — E. Abela : El libro del viticultor. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III, p. 11, Paris, 1875). — Castellet : Viticultura y Enologia Españolas (p. 143). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (p. 152, Montpellier, 1887). — Pulliat : Mille variétés de vignes (p. 402, Montpellier, 1887). — Foëx : Cours complet de viticulture (p. 183, Montpellier, 1888). — Bulletin du Ministère de l'Agriculture (p. 452, Paris, 1894). — Congrès viticole et agricole (Lyon, 1894). — P. Le Sourd : Rapport du jury de la classe 60 à l'Exposition universelle de 1900 (p. 277, Paris, 1901). — X. Rocques : Les vins de liqueur (Revue de viticulture, Paris, 1902). — Rafaël Campos Fita : Cultivo de la Vid y elaboracion de vinos en Jerez de la Frontera (1903).

Malaga, il dut être frappé de la qualité exquise des raisins de Pedro Ximenès, dont le charme lui rappela l'arome délicat des nobles plants du Rhin. Et comme, né à Breslau et étudiant à Leipzig, il n'avait jamais eu l'occasion de vivre au milieu des vignes et de se familiariser avec leurs types si variés, il ne remarqua pas les caractères fondamentaux qui différencient le Ximenès du Riesling et il recueillit vraisemblablement d'une tradition populaire, s'il ne l'inventa même de toutes pièces en bon touriste qu'il était, cette légende qui devait lui survivre. Puis, comme elle flattait le chauvinisme teuton, fier d'avoir enfanté, en quelque sorte, les plus grands crus d'Espagne et les premiers vins de liqueur du monde, ses compatriotes l'acceptèrent sans contrôle. Stoltz essaye même de l'expliquer ainsi :

« En comparant, dit-il, les traits caractéristiques du Pedroximenès indiqués par Simon « Roxas Clemente avec ceux que porte notre Riesling, je fus assez tenté de prendre pour « vrai ce que Sprenger avance sur la synonymie de ces deux cépages. Cette tentation « devint presque une conviction, lorsque le hasard m'eût révélé plus tard qu'un cardinal « espagnol, du nom de Ximenès, avait assisté, je n'ai pu apprendre à quelle époque, « comme ambassadeur extraordinaire au couronnement d'un empereur d'Allemagne à « Francfort. Je me figurai alors, comme chose très possible, qu'assis à la table somptueuse « du festin, M. l'ambassadeur aura bu du fameux Johannisberg ou du Rüdesheimer, qu'il « aura trouvé tellement bon que le désir lui vint de doter son pays d'un vin si précieux, « bien persuadé que sa qualité ne pouvait que gagner encore par la transplantation du « cépage qui le produit, dans une contrée aussi chaude que l'Andalousie. »

Il a fallu pour détromper les Espagnols et les Allemands que le Cte Odart parcourût les vignobles du Rhin et y constatât l'absence totale de Pedro Ximenès, se demandant alors comment Miller avait pu prétendre que, au XVIIe siècle, les vignerons andalous tiraient des bords du Rhin leurs bois de plantation. Pulliat et Rovasenda sont venus appuyer les doutes du Cte Odart. Et, depuis, les ampélographes contemporains, se rangeant à leur opinion, inclinent à voir l'origine de cette précieuse vigne à Madère ou peut-être en Grèce d'où sont venus en Espagne des cépages analogues, Malvoisie et Moscatel. Il est dans la province de San-Lucar une localité qui s'appelle Jiménez. Qui, du plant ou de la ville, a donné son nom à l'autre ? Il est difficile de le dire, faute de textes précis. Tout ce que l'on peut constater c'est que le plant y est bien chez lui ; par son adaptation et par la haute qualité de ses produits il montre lui-même que, là, est son habitat naturel.

Aire géographique. — Cépage essentiellement espagnol, et presque uniquement espagnol, — car nulle part ailleurs il n'a pris une extension considérable —, le Pedro Ximenès couvre une grande partie de l'Andalousie et du royaume de Grenade. San-Lucar et surtout Jiménez, Jérez, Trebugena, Arcos, Espera, Pajarète, Moguer, Algéciras, Malaga, Motril, Barranco de Poqueira, Granada, Baza, Somontin, Cabra, Lucena, Aranjuez, Ocaña, sont ses principaux lieux de culture. D'après Simon Roxas, il constitue plus de la moitié de la vendange à Malaga et à Grenade ; à Jérez le 1/8, à Motril les 4/5, à Pajarète les 3/12. A San-Lucar et à Jérez, certains vignobles l'associent par moitié au Listan. A Torbiscon, Alfornon et autres villages de la Controversia, il a cédé la place au Jaën, parce que ces crus font plus d'eau-de-vie que de vins. En résumé, il s'étend depuis les frontières du Portugal jusqu'aux coteaux de San Lucar, en y donnant partout des vins très estimés. On le rencontre aussi aux îles Baléares et aux Canaries.

M. Foëx prétend qu'il est cultivé avec succès dans quelques domaines du Midi de la France. Depuis leur reconstitution par le greffage, son importance y a bien diminué ; on lui a préféré les Muscats pour faire des vins de liqueur, genre Lunel et Frontignan, et la mévente croissante des vins de prix a poussé à le remplacer surtout par des cépages d'abondance.

En Algérie, où il a été importé par les vignerons espagnols qui sont nombreux dans la province d'Oran, il se maintient avec moins de défaveur. M. le Dr Tripier écrivait, il y a quelques années, à Pulliat que le Pedro Ximenès était un des cépages blancs qui, avec le Listan de l'Andalousie, lui avait donné les meilleurs résultats dans ses vignobles de Cherchell. « C'est une vigne, ajoute Pulliat, que nos colons algériens devraient planter « en grand au lieu de cultiver, ce qui arrive à quelques-uns, des cépages de la Bourgogne « et de la Champagne qui sont tout à fait déplacés sous le climat algérien et qui ne peuvent « y donner que de mauvais résultats. »

Il est évident que nos coteaux algériens dépaysent moins le Pedro Ximenès que les vignobles du Rhin qui se flattaient de lui avoir donné naissance. Là-bas, il n'y existe plus que dans les collections, comme celle de la ville de Colmar où il est noté cépage d'origine espagnole. Nulle part, en Allemagne, il ne figure en quantité suffisante pour mériter une mention et permettre des essais de vinification.

En Tauride, la reconstitution russe lui a fait une certaine place ; mais on lui préfère généralement sa variété *Zumbon*, plus régulièrement fertile et à goût un peu moins fin.

Ampélographie comparée. — Mieux que le *Ximénez loco*, qui est à port étalé et rampant, le *Ximénez Zumbon*, qui est à port érigé comme le Pedro Ximenès, risque d'être confondu avec lui. Et, de fait, Pulliat ne les distinguait pas l'un de l'autre. Le Zumbon, qui ressemble au Pedro comme un frère, a cependant la grappe plus ample, le grain plus gros et moins sucré, et une feuille plus duveteuse. Il est bien fructifère et se cultive en mélange avec le Jaën blanc. Il passe, à tort ou à raison, pour un cépage plus commun que le Pedro Ximenès. Comme lui, il est à port érigé ; ses sarments jaune cannelle sont à mérithalles moyens ou courts ; ses feuilles sont, avant leur entier développement, d'un vert jaunâtre luisant en dessus, et aranéeuses plutôt que cotonneuses à leur face inférieure ; leurs nervures sont couvertes de poils abondants et jaunissent avec le limbe à l'automne. Les grappes, plutôt rares, sont longues, ailées, de forme conique, bien garnies de grains oblongs de moyenne grosseur et de volume inégal, de maturité assez précoce dans les pays méridionaux et qui se dorent au soleil. Leur pellicule très fine les expose à la pourriture de vendanges et leur suc très doux aux atteintes des guêpes qui s'en montrent particulièrement friandes.

C'est cette propension à la Pourriture par les automnes pluvieux et sa richesse saccharine qui ont fait pencher Babo à voir dans le Pedro Ximenès un simple synonyme de l'Elbling. Ce sont cependant deux cépages bien distincts. L'Elbling a une feuille plus ample, plus rugueuse et plus pleine que celle du Pedro Ximenès. Son raisin, moins allongé, est formé de grains presque sphériques et très serrés. Son pédoncule est plutôt court et résistant, tandis qu'il est, chez le Pedro Ximenès, très long et très fragile. Il suffit de collationner leurs descriptions respectives pour voir sauter aux yeux des différences notoires. Mais Babo, entraîné par sa science profonde des lettres anciennes, ne craignait pas de lâcher

la bride à la folle du logis. Il ne reculait jamais devant une induction pittoresque et une hypothèse archéologique. C'est lui qui, avec Schubler et Stoltz, a supposé que ce même Elbling pouvait bien être l'*Albuelis* des Romains ; et, à côté du synonyme espagnol déjà bien téméraire de Pedro Ximenès, il écrivait cet autre, non moins hardi mais encore plus invraisemblable, de *Albuelin Columella*. Et voilà comment, si nous acceptions sans examen les assertions de l'école allemande, le grand cépage de l'Andalousie ne serait pas seulement l'un des plus répandus, du Rhin au Tage, mais encore un des plus anciens de l'humanité, un de ceux que prisaient Pline et Columelle.

Sprenger, lui, incline plutôt du côté du Riesling. L'Elbling est d'essence trop commune pour avoir pu, par le seul miracle de la transplantation, opérer les merveilles de Malaga et de Jérez. Mais pourquoi le Riesling qui fait le Johannisberg ne ferait-il pas le Malaga? Et sans s'inquiéter de la forme des grains, de celle des feuilles et des sarments, et de dissemblances fondamentales qui éclatent à première vue entre les grappillons du Riesling qui se botrytisent tard et les superbes grappes de Ximenès qui pourrissent si aisément, il affirme tout bonnement le fait, laissant au lecteur le soin d'en trouver la raison. C'est ainsi qu'en parlant des moyens d'obtenir des vins propres à être conservés en chaix pendant un certain temps, il dit que ces vins doivent être le produit de raisins qui, dès le principe, contiennent une forte proportion d'acide, qui mûrissent tard, et qui, après être parvenus à parfaite maturité, présentent encore dans leur saveur quelque chose de cet acide, mais accompagné d'un certain arome : « tel, ajoute-t-il, que cela se trouve dans le raisin Riesling, lequel « ayant été transplanté en Espagne par un nommé Pedro Ximenès, y donne le fameux « vin de Malaga. »

Le Cte Odart ne craignit pas d'engager à ce sujet une polémique assez vive avec Stoltz qui avait épousé les idées de Sprenger, pour lui démontrer que toutes les fables et les légendes, même les plus poétiques, ne tenaient pas devant l'évidence et l'examen comparatif de variétés authentiques cultivées côte à côte, comme toutes celles qu'il avait réunies chez lui, à la Dorée. Il avait mille fois raison. La bonne ampélographie se fait sur le terrain et non dans les livres. Il suffit, en effet, d'embrasser d'un même regard une souche de Riesling, d'Elbling et de Pedro Ximenès pour constater que ces trois cépages n'ont pas même un vague air de famille : ils se ressemblent si peu entre eux qu'un classificateur aussi passionné de groupement que Simon Roxas ou le Cte Odart, ne songerait jamais à les faire entrer dans la même tribu et, à plus forte raison, à les prendre l'un pour l'autre.

Il existe une *forme noire* du Pedro Ximenès, mais fort rare, par conséquent sans importance culturale. Simon Roxas dit qu'il en a vu seulement quelques souches dans les vignobles de Lucena et dans le magalète de Motril. Ce curieux cépage, signalé en France, dès le XVIIIe siècle, par les abbés Nolin et Blavet, semble avoir disparu de nos collections.

Culture. — Les pratiques culturales suivies dans les principaux vignobles dont le Pedro Ximenès forme la base d'encépagement sont à peu près les mêmes partout, quelle que soit la constitution du sol, qui varie beaucoup et dont la composition physico-chimique joue un rôle important dans la qualité des produits.

Il y a dans les crus de Jérez et de Malaga deux sortes de terrains, les terrains calcaires (*albarizas*) et les terrains argileux ou gypseux (*barros*) ; les terrains sablonneux (*arenas*), qui couvrent, dans les vieilles statistiques, une étendue considérable, devraient à la rigueur

être ramenés aux précédents, car on a reconnu que le sable n'y est, la plupart du temps, que superficiel. Néanmoins pour plus de clarté, nous conserverons dans nos classifications le terme d'arenas maintenu jusqu'à présent. Les albarizas sont des marnes tertiaires, grisâtres et parfois blanches, atteignant de hautes doses de carbonate de chaux, de 60 à 70 %. Friables, alumineuses, magnésiennes et parfois schisteuses, ces marnes communiquent à leurs vins un bouquet inimitable que les barros des alluvions, évidemment plus fertiles, sont impuissants à donner aux leurs. C'est aussi dans ces terrains que la reconstitution américaine a trouvé le plus de difficultés. Les travaux d'adaptation entrepris par les viticulteurs français dans des terrains analogues, soit dans les Charentes, soit dans l'Anjou, et qui sont aujourd'hui couronnés de succès, sont un précieux encouragement pour les propriétaires andalous qu'auraient rebuté ces sols réfractaires aux américains.

D'après les analyses de D. Ruiz et de D. Gonzalès Azaola, on peut diviser ces terrains calcaires en quatre classes :

	TERRAINS DE			
	1re classe.	2e classe.	3e classe.	4e classe.
Carbonate de chaux	68	69	66	62
Terre alumineuse ou argileuse	24	22	22	27
Sable	6	6	11	7
Oxyde de fer	2	3	1	4

Le sable de l'échantillon 1 se compose de très petits fragments de quartz laiteux ou de roche cornée, et celui du n° 3 contient de fins débris de schistes micacés. Le Pedro Ximenès s'y plaît tout particulièrement, tandis que le quartz rougeâtre des nos 2 et 4 ne lui convient nullement. L'aspect de l'albarizas est généralement gris ; la terre s'y compose d'une ardoise poreuse et argileuse traversée de quartz et plus ou moins friable. La présence abondante du carbonate de chaux dans ces sortes de sols contribue à corser le bouquet des vins en réunissant la force du calcaire à la finesse des schistes.

Les plantations de Pedro Ximenès dans ces différents sols se préparent avec beaucoup de soin. On défonce à un mètre de profondeur et on fume à raison de 24.000 kilog. d'engrais de ferme. Mais généralement les engrais sont réservés aux terrains communs, arenas ou barros, où le vin plus abondant acquiert moins de finesse que dans les albarizas. Les boutures sont fichées au carré, de 1 m 49 à 1 m 57, soit de 4.000 à 4.500 pieds à l'hectare.

La taille se pratique en novembre avec le sécateur ou la serpette. Elle est assez allongée. Chaque souche vigoureuse porte deux coursons (*vara* ou *vareta*) de 7 à 10 œils ; les autres deux demi-coursons seulement (*vareta y media*) de 4 œils.

Les labours se font à la main avec des houes de 3 à 4 kilog. et pourvues d'un manche de 0 m 75 de long. Dès les vendanges terminées, on déchausse par une façon très profonde, de 0 m 32 au moins, à l'inverse de ce qui se fait ailleurs, car là il n'y a pas de gelée à craindre. Ce labour d'automne, qui fait un godet autour de chaque souche, a pour but d'aérer le terrain et de l'ouvrir (*abrir piletas*) aux influences météoriques qui l'enrichiront, et aux pluies de l'arrière-saison qui lui constitueront une réserve d'humidité en vue des sécheresses de l'été suivant. Dans ce pays brûlé par le soleil, il est donc d'une importance capitale. Il s'appelle *serpia* dans les albarizas et les barros, et *chata* dans les arenas. Par

économie on diminue parfois sa profondeur dans les sols les plus communs, c'est-à-dire les arenas, et alors il s'appelle *Alomada.*

En février-mars on rechausse ; c'est le *cava bien* qui ferme les godets, *piletas.* Du 15 avril au 1er mai on exécute un autre labour qui est le *golpe lleno*, et, à la fin de mai, le dernier coup de pioche qui s'appelle *golpe y rajon.* Après cela, il n'y a plus que des binages, *bina* et *rebina*, considérés d'ailleurs comme des pratiques de luxe et réservés aux grands crus.

La plupart des vignobles où figure le Pedro Ximenès sont minutieusement soignés. Palissées à des échalas (*orquillas*, dont un homme fiche un millier environ par jour), les souches sont écimées et épamprées à propos et, surtout, admirablement protégées contre le Mildiou et l'Oïdium par des applications répétées de bouillie bordelaise et par d'abondants soufrages.

Greffon vigoureux, signalé du moins comme tel par M. Couderc, au Congrès de Lyon de 1894, d'après les renseignements de M. Leopoldo Salas y Amat, le Pedro Ximenès aurait une grande affinité pour les porte-greffes américains. Son adaptation séculaire dans des terrains aussi chargés en carbonate de chaux que les albarizas en fait naturellement un greffon très peu chlorosant.

En Bourgogne, dans les collections de l'un nous, ainsi que dans celles de son maître Pulliat, le cépage espagnol s'est montré d'une vigueur seulement moyenne après dix ans de greffe sur Riparia et sur Solonis × Riparia 1616, mais remarquablement fertile même à taille courte. Il leur a semblé assez sensible à l'Oïdium et d'une maturité de 2e époque.

Vinification. — Pour un plant aussi précoce sur les coteaux brûlants de l'Andalousie ses vendanges sont relativement tardives. On attend pour couper ses raisins qu'ils aient dépassé leur maturité complète. Une partie de leurs petits grains s'est déjà passerillée sur la souche ; le reste suivra une fois étendu sur l'aire du cellier (*almijar*). Rien n'est négligé de ce qui peut contribuer à augmenter la richesse saccharine du Pedro Ximenès. « Le moût de ce raisin, dit Jullien, est regardé avec raison comme le meilleur pour faire « les vins secs et les vins doux ; c'est lui qui produit à Malaga le vin précieux connu sous « le nom de Pero-Ximen ; il entre pour les 5/6 dans les bons vins rouges du même pays, « en pareille proportion dans les muscats ; et on le mêle avec d'autres qualités dans le « Pero-Ximen mixte : on le met aussi en plus ou moins grande quantité dans les vins de « Pajarète, de Xérès, de San-Lucar et de beaucoup d'autres vignobles. »

Partout on opère de même, ou à peu près, pour obtenir partout aussi des résultats excellents. Aussi bien à Jérez qu'à Malaga l'extrême sécheresse du climat permet de laisser, sans danger, surmûrir sur souches les raisins du Pedro Ximenès, exposés ailleurs, dans des régions plus humides, à une pourriture néfaste. La cueillette s'opère à plusieurs reprises, comme à Sauternes, et les seaux de bois, qui servent à Château-Yquem à recueillir un à un les grains de Sauvignon botrytisés à point, ne sont pas sans analogie avec les *tinetas* de l'Andalousie. Des tinetas, les grappes sont versées sur les nattes de l'almijar, où, triées et nettoyées, on les laisse passeriller au soleil et se concentrer au degré que l'on désire. L'expérience a démontré qu'il faut à peu près quarante-huit heures pour leur faire atteindre 12° Baumé et six jours pour 16°. Arrivés à une densité suffisante, les raisins sont égrappés et empilés, par couches minces, dans des cuves de maçonnerie

déclives où ils sont foulés aux pieds par des *pisadores* chaussés d'espadrilles. Le moût, recueilli au fur et à mesure qu'il s'égoutte, est transporté à Malaga à dos d'âne dans de petits tonnelets. Ce premier foulage ne donne guère plus de 58 % de jus. Le marc est alors humecté et pressé à fond ; ce second moût fait des vins de consommation locale ou de chaudière.

Arrivés chez les négociants, les moûts de première goutte sont versés dans des pipes de 5 hectolitres environ, *botas* de 30 arrobes (l'arroba est de 16 litres) et additionnés de deux arrobes d'alcool de vin à 35 ou 40°. Une fois les botas à la cave, où ils demeurent bonde ouverte pendant un mois et demi, la fermentation tumultueuse se déclare, mais elle hésite souvent à cause de l'alcool ajouté et de la richesse glucométrique naturelle des moûts. Au bout de deux ou trois mois le vin s'éclaircit et se soutire ; on l'additionne alors à nouveau de deux arrobes d'alcool par bota, un peu plus, un peu moins, selon les besoins révélés par la dégustation. La pratique apprend que, en moyenne, il faut viner à 5 %. En cet état, les botas alignés en triple ou quadruple étage dans les chaix, *bodegas*, ne sont plus touchés, pas même ouillés, et attendent sous une couche de poussière vénérable le vieillissement du noble produit qu'ils contiennent.

Le vin de Pedro Ximénez est noir diaphane, d'un joli grenat, épais, doux au palais, et son bouquet caractéristique rappelle les beaux raisins secs de Malaga. Quelque analyses vont nous montrer sa composition :

VINS DE PEDRO XIMENÈS

CÉPAGE	DENSITÉ à 15° c.	ALCOOL		EXTRAIT SEC		MATIÈRE réductrice la liqueur cupro-potassique exprimée en glucose gr. par litre.	ACIDITÉ totale en SO^4H^2 grammes	RELATION du poids de l'alcool au poids de l'extrait
		En volume.	En poids.	Total grammes par litre.	Réduit grammes par litre.			
Pedro Ximenès...	1077.»	14.40	115.20	236.»	81.»	200.»	5.50	1.42
Pedro Ximenès...	1099.95	15.60	124.80	296.38	80.93	278.»	1.30	1.54

La manipulation commerciale des vins de Malaga est multiple et sortirait du cadre de cette étude, parce qu'elle intéresse d'autres cépages encore que le Pedro Ximenès ; mais justement comme c'est à lui qu'est exclusivement réservé l'honneur de faire le *vino tierno*, vin tendre, espèce d'essence qui sert à donner de l'onctueux et de l'arome aux vins de Malaga trop secs, nous dirons un mot de sa fabrication.

On obtient le vino tierno en prolongeant pendant huit à dix jours le passerillage des raisins de Pedro Ximenès. On écrase ces raisins en partie desséchés, de manière à former une pâte à laquelle on incorpore intimement un peu plus d'un tiers de son poids d'eau ; puis on enferme cette sorte de confiture dans des sacs qu'on soumet à l'action d'une forte presse. Il en sort une quantité de liquide égale au tiers environ du poids total ou à la moitié du poids de raisin. On laisse reposer ce jus, puis une fois éclairci on l'additionne d'un soixantième de son volume d'alcool et on le conserve ainsi jusqu'au moment de son emploi.

Souvent le vino tierno est remplacé par économie, chez quelques fabricants, par le *vino maestro*. Celui-ci est un sirop assez parfumé, obtenu par un mutage du moût à 17 % d'alcool

dès le début de la fermentation. Mais il en est un peu du vino tierno et même du vino maestro, comme de la liqueur employée par chaque champagnisateur. Ces produits spéciaux sortent rarement purs de la maison qui les fabrique; chaque négociant a sa recette qu'il estime supérieure à celle de son voisin, et dont il conserve jalousement le secret.

Le vin de Malaga, tel que nous le livre l'importation, ne ressemble pas absolument au Pero-Ximen, dont nous avons donné plus haut l'analyse et dont Jullien a chanté les louanges. C'est que s'il est bon de seconder la nature, de renforcer le sucre naturel du raisin par sa concentration au soleil et de la bonne eau-de-vie de vin, il est moins avantageux, pour la finesse et le bouquet des moûts, de les cuire au feu et de les brutaliser par un déplorable mélange d'alcools d'industrie. Or, malheureusement, la destruction du vignoble de Malaga par le Phylloxéra a été le signal pour le Pedro Ximenès des mêmes phénomènes qui ont désolé tant d'autres grands crus de France et d'ailleurs. En présence de la pénurie de récoltes de plus en plus réduites, les négociants craignant que leurs réserves ne suffisent pas à approvisionner le marché ont fait flèche de tout bois pour conserver la clientèle de la consommation. Et ce que les cépages fins locaux refusaient, ils ont été le demander, dans leur voisinage, à des plants plus communs dont leur art s'est efforcé, sans toujours y réussir, de masquer les défauts originels. Le Pedro Ximenès s'est vu remplacer par des *arropes*, moûts cuits, sirops de raisins pesant 40° glucométriques, mais arropes nouveaux, trop jeunes, et donnant souvent plus de couleur que de bouquet.

Le temps, si nécessaire pour consacrer les réputations méritées, est tout à fait indispensable au vin de Pedro Ximenès. L'âge ne peut que l'améliorer et sa longévité paraît indéfinie. On sait que du Malaga de cent ans n'est point une rareté; seulement son prix proportionnel à son âge rend ce nectar inabordable à bien des bourses. Il est d'usage, dans le commerce de Malaga, de désigner l'âge d'un vin par la moyenne des âges des vins qui le composent, lorsqu'il y a eu mélange de produits de même cru mais d'années différentes. Ainsi, on dit d'un vin formé de moitié de vin de 25 ans et de moitié de vin de 5 ans qu'il est un vin de 15 ans; un coupage de trois quarts de vin de 24 ans et d'un quart de vin de 8 ans donne un vin de 20 ans, etc., etc.

Le vin de Pedro Ximenès est conservé, sans remplissage, en fûts épais; il n'est soutiré que pour l'expédition qui s'opère en petits fûts d'une ou deux arrobes, ou même en bouteille, flacon de forme spéciale et à fond très résistant.

D'après les renseignements du Ministère de l'agriculture d'Espagne, le vignoble de Malaga comprenait, en 1889, 10.434 hectares, ayant produit une moyenne de 25 quintaux métriques par hectare, soit un total de 208.921 quintaux de raisins, dont seulement 45.927 ont été employés à la vinification; le reste, en dehors d'une proportion relativement faible destinée à la consommation immédiate, est consacré à ce grand commerce de raisins secs de table qui a valu à Malaga une renommée justement méritée. Ces 45.927 quintaux de raisins affectés à la vinification ont produit 21.129 hectolitres.

Une fois la crise phylloxérique franchie, nul doute que le Pedro Ximenès retrouvera son extension primitive et que sa culture continuera à alimenter la fabrication de ces vins de liqueur dont l'éloge n'est plus à faire, servis à la fois sur la table des rois et sur celle des malades qui demandent à leurs chaudes caresses la santé du corps et de l'esprit.

DESCRIPTION. — Souche, d'une bonne vigueur; tronc fort; écorce peu adhérente; racines charnues et s'enfonçant assez verticalement dans le sol.

Bourgeons, blanchâtres et un peu lanugineux, de débourrement d'époque moyenne; jeunes feuilles d'un vert jaunâtre et d'un luisant gras en dessus, légèrement velues à la face inférieure.

Rameaux, érigés, bien soutenus, plutôt courts et minces, nombreux, cylindriques et droits, à ramifications secondaires assez nombreuses, portant pas mal de grappillons; sarments de couleur jaune cannelle ou gris rougeâtre, finement caniculés, de consistance molle; mérithalles courts; moelle abondante; nœuds gros et renflés, coniques et marrons; vrilles à 2 lacets, peu nombreuses.

Feuilles, de taille moyenne ou sous-moyenne, lisses, planes et un peu irrégulières; quinquelobées, avec prédominance du lobe central; sinus supérieurs aigus et assez profonds; sinus inférieurs simplement indiqués par une légère dépression; sinus basilaire très ouvert en U, surtout dans les jeunes feuilles où il ressemble à un sinus de Rupestris; limbe résistant sans être épais, lisse et glabre à la face supérieure, couvert sur sa face inférieure d'un duvet vague et caduc; dents courtes, en deux séries inégales, l'une plus obtuse que l'autre, terminées par un mucron marron; nervures bien détachées en dessous, carminées à leur base et couvertes de poils raides et serrés. — Pétiole assez long, rougeâtre, recouvert de poils plus rares que sur les nervures, contourné et renflé au point d'insertion qui est verdâtre, il fait la plupart du temps un angle obtus avec le plan du limbe. Défeuillaison tardive et de coloration jaunâtre, à ce moment nervures et pétiole se décolorent aussi en jaune et les feuilles se révolutent légèrement en dessous.

Fruits. — *Grappes*, 2 en moyenne, insérées aux 4e et 5e œils, — bien des pampres cependant n'en portent qu'une et beaucoup pas du tout —, moyennes ou sur-moyennes, cylindro-coniques, épaulées parfois de deux courts ailerons, allongées, rameuses et souvent très belles; pédoncule long, grêle et très cassant, tordu et renflé au point de la lignification qui est tardive; rafle verte, faiblement lavée de carmin vers le pédoncule; pédicelles verts, longs et grêles, parsemés de rares verrues petites et très espacées, bourrelet aplati et faiblement prononcé; pinceau petit, verdâtre et translucide, de très minime adhérence au grain. — *Grains*, presque globuleux, légèrement oblongs, de 10 à 11 millimètres sur 14 à 15, assez serrés surtout sur les jeunes souches, de volume inégal dans la même grappe qui contient presque toujours, à côté des grains normaux, de petits grains avortés et sans pépins de maturité plus précoce que les autres, unis, transparents, mous, peu charnus; ombilic central, stigmate persistant; peau extrêmement fine, sujette à éclater sous la pluie ou à se laisser entamer par les insectes, verdâtre, translucide, bien pruinée et dorée au soleil; chair fondante, juteuse, très sucrée, à saveur simple, fine et relevée, très agréable à la maturité complète qui est de 2e époque tardive; graines, 2 en moyenne, grisâtres et de forme cylindrique, avec chalaze et raphé assez peu accusés.

XIMENÈS ZUMBON

Synonymie. — Ximénez Zumbon, Ximenezioides (d'après *Roxas Clemente*). — Pedro Jimenez Zumbon (à Motril). — Alameri (à Ronda). — Ximénez-Zumbron (d'après *Jullien*). — Zubon (d'après *Pulliat*).

Observations. — Variété intermédiaire, comme caractères, entre le Jaën blanc et le Pedro Ximenès. Elle est peu répandue même en Andalousie. D. Simon Roxas, qui dit n'en avoir vu que quelques souches à Motril, dans le vignoble du Magalète, regrette sa rareté, car il la trouve plus fertile que le Pedro Ximenès type. Sa grappe est plus ample, son grain est plus gros et moins doux, mais apte pourtant à faire d'excellent vin.

Le Cte Odart dit l'avoir reçue de Crimée. Pulliat, qui l'avait tirée d'Algérie, ne voulait y voir qu'une variation sans importance du Pedro Ximenès, et il ne comprenait pas la distinction qui en a été faite par Simon Roxas et le Cte Odart.

Ce sont évidemment deux cépages très voisins l'un de l'autre ; mais les caractères propres au Zumbon que nous avons signalés plus haut, dans l'étude des synonymes du Pedro Ximenès, nous semblent suffisants pour maintenir à ce cépage une personnalité distincte.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse et à port presque érigé. — Bourgeons, aranéeux ou presque glabres, d'un vert jaunâtre et luisant. — Rameaux, cassants, un peu courts, semi-érigés, à mérithalles moyens et de couleur gris rougeâtre. — Feuilles, petites ou moyennes, peu profondément sinuées ; limbe vert foncé, légèrement bullé, glabre à la face supérieure et duveteux en dessous ; denture courte. — Fruits. *Grappes*, grosses, cylindro-coniques, ailées, peu serrées ; pédoncule assez long et tendre. *Grains*, moyens ou sur-moyens, courtement ellipsoïdes, assez translucides et dorés ; peau très fine, peut-être un peu plus résistante que celle du Pedro Ximenès ; chair juteuse et sucrée, à saveur relevée à sa maturité complète, qui est très précoce d'après Simon Roxas, et seulement de 3e époque d'après Pulliat.

R. Janini et J. Roy-Chevrier.

A. Kreijder

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Ximenès . Jumbon

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Mantuo de Pilas

MANTUO DE PILAS

Synonymie. — Mantuo de San-Lucar (à Moguer). — Mantuo de Pilas (à Jérez). — Monte Olivete, Uva de Puerto Real, Raisin du Port-Royal, Uva de Rey, Raisin du Roi (à San-Lucar et dans le comté de Niebla). — Gabriela (à Pajarète). — Forastera blanca (?) (aux Canaries). — Manthua (d'après *Nolin* et *Blavet*). — Vitis Pensilis (d'après *Simon Roxas Clemente*).

Observations. — Les *Mantuo* sont des cépages tardifs, très répandus et très estimés, en Andalousie, soit pour la vinification, soit pour la préparation des raisins secs. Dès le XVIIIe siècle, les pomologues français signalaient leur importance et appelaient « ces raisins blancs très peu ovales » *Manthua*. L'un des plus célèbres et des meilleurs est, sans contredit, le *Mantuo de Pilas*. Cultivé surtout dans les terrains d'arenas, il donne du bon vin à Conil et à Trebugéna, tandis que, à Almonte, on préfère l'utiliser à l'industrie des raisins secs de luxe.

Mantuo de Pilas, à Jérez et Puerto de Santa-Maria, il devient *Mantuo de San-Lucar*, à Moguer, tandis qu'à San-Lucar il est Raisin de Port-Royal et Raisin du Roi, *Uva de Rey*. A Espera, Arcos et Pajarète, on le connaît sous le nom de *Gabriela*. Quelques auteurs espagnols l'ont assimilé à la *Forastera blanca* des îles Canaries ; mais cette dénomination suspecte nous semble devoir être écartée. Avec son synonyme de Uva de Rey il est bon de le distinguer du plant qui porte ce même nom à Jérez et à Pajarète, et qui est connu à San-Lucar sous celui de *Tamorlana*. Ils n'ont tous deux que le nom de commun. Le Mantuo a des feuilles presque grandes et très tomenteuses ; l'Uva de Rey les a petites et glabres. Le Cte de Rovasenda prétend que la feuille du Mantuo de Pilas ressemble à celle de l'Agostenga. Cette similitude d'aspect nous paraît trop superficielle pour mériter un examen détaillé. D'ailleurs, l'écart formidable de leurs maturités respectives qui se trouvent à deux pôles opposés, l'une étant très précoce dans le Nord et l'autre très tardive dans

BIBLIOGRAPHIE. — Nolin et Blavet : Essai sur l'agriculture moderne (p. 250, Paris, 1755). — D. Simon Roxas Clemente : Essai sur les variétés de la vigne qui végètent en Andalousie (pp. 242 et 246, Paris, 1814). — Jullien : Topographie de tous les vignobles connus (p. 335, Paris, 1822). — Cte Odart : Ampélographie universelle (p. 535, Paris, 1849). — Hidalgo Tablada : Tratado del cultivo de la Vid en España (Madrid, 1870). — Portes et Ruyssen : Traité de la vigne (t. I, p. 384, Paris, 1886). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (p. 113, Montpellier, 1887). — G. Foëx : Cours complet de viticulture (p. 185, Montpellier, 1888). — X. Rocques : Les vins de liqueur (Revue de viticulture, Paris, 1902). — Rafaël Campos Jita : Cultivo de la vid y elaboracion de vinos en Jerez de la Frontera (1903).

l'extrême Sud, suffirait pour empêcher le plus novice des amateurs de confondre ces deux plants.

Impossible aussi de confondre le Mantuo de Pilas, qui est à fruits blancs, avec le *Mantuo violet* dont les raisins sont rouges. Avec le *Mantuo Castellano*, dont le fruit est également blanc, le rapprochement serait plus justifié ; mais il diffère néanmoins de celui-ci par le duvet de la base du rameau, par l'allongement de la denture des feuilles et l'abondance des poils de leur pétiole, par la dureté plus grande des grains et leur volume un peu plus gros. Le *Mantuo Laëren*, appelé aussi *Layren* à Moguer et *Layrenes* à Ronda, se différencie du Mantuo de Pilas par ses feuilles moins duveteuses, à sinus moins profonds et à dents plus courtes, et surtout par ses raisins plus petits, à grains franchement dorés, au lieu d'être un peu verdâtres et striés de veines très apparentes.

Le Mantuo de Pilas est un cépage assez vigoureux qui se cultive soit en pleines vignes et à souches basses, comme le Jaën, soit en treille comme le Mollar. Il reçoit, dans ce cas, les soins spéciaux qui conviennent à sa conduite et spécialement l'entretien et la fumure propres aux terrains d'arenas où le cantonne son adaptation. Il produit des raisins d'une grande douceur, tellement doux qu'ils en sont un peu écœurants à manger. Et pourtant ils sont d'un écoulement facile sur le marché à l'état frais, parce qu'ils se conservent remarquablement, soit cueillis et pendus — ce qui leur a fait donner par Simon Roxas le surnom de *Pensiles* —, soit sur souche, comme à Chiclana où on les laisse impunément exposés aux pluies d'automne avant de les porter vendre à Cadix. Cette propriété particulière de résister à la pourriture rend le Mantuo de Pilas très précieux pour la préparation des raisins secs, et même à l'état frais, pour les fournitures de table, qui sont d'autant plus rémunératrices qu'elles sont plus tardives, parce que ce raisin tout à fait de dernière époque arrive sur le marché au moment où la plupart des variétés plus précoces sont totalement épuisées.

En mélange avec l'Albillo, il entre pour une bonne part dans la fabrication des vins réputés de Jérez. Il sert surtout à la fabrication des *Palo cortado*, vins de liqueur très suaves qui se distinguent par leur belle couleur dorée et leur parfum exquis, et de la plupart des *Sherry* qui s'expédient en Angleterre.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ; écorce adhérente ; tronc fort.

Bourgeons, de débourrement hâtif, tomenteux, blanchâtres d'abord, puis grenats à l'épanouissement des premières feuilles.

Rameaux, assez nombreux, longs et minces, presque étalés, cylindriques, durs, blanchâtres, aranéeux et velus à leur base ; mérithalles allongés ; nœuds saillants et aigus ; aoûtement des sarments très tardif.

Feuilles, d'une taille moyenne, 5-lobées, assez entières, malgré le dessin plus ou moins élargi de leurs sinus parfois profonds ; limbe vert jaunâtre en dessus et blanchâtre à la face inférieure qui est bien duveteuse ; denture caractéristique plus allongée et plus aiguë que dans les autres Mantuo ; nervures pileuses. — Pétiole bien cotonneux, faisant un angle très obtus avec le plan du limbe ; défeuillaison tout à fait de dernière époque, après coloration jaunâtre.

Fruits. — *Grappes*, grandes, allongées et un peu rameuses ; pédoncule flexible, verdâtre

et se lignifiant tard. — *Grains*, gros ou très gros, presque ronds, assez constants de volume et de forme, peu sujets au millerand, vert clair et presque dorés, de consistance remarquablement dure et ferme; peau fine et suffisamment résistante pour permettre la garde très longue du raisin; pulpe charnue et croquante, à saveur simple, non relevée, très sucrée, très douce, un peu fade et écœurante à la maturité complète qui arrive tout à fait à la dernière époque.

MANTUO CASTELLANO

Synonymie. — Mantuo castillan, Mantuo castellano (à San-Lucar et Jérez). — Mantuo de San-Lucar (à Almonte). — Mantuo (à Algésiras). — Mantuo de Jérez (à Grenade). — Mantuo vigiriego (à Albacète). — Castellano, Castellana (à Valence, Burgos et Séville). — Verdejo (à Léon). — Vitis Fallax (d'après *D. Simon Roxas Clemente*). — Mantuo de Castellano (d'après *Rovasenda*).

Observations. — Plus répandu encore que le Mantuo de Pilas, le *Mantuo Castellano* se cultive dans toute l'Espagne, où partout ses grappes, belles toutes les fois qu'elles n'ont pas coulé, aux grains vert foncé, sont fort agréables à manger et propres à faire des vins blancs secs d'une belle couleur jaune d'or. Mais c'est en Andalousie, et principalement à Jérez, que ce cépage donne ses produits les plus estimés; il y est classé de suite après le Listan.

Appelé *Mantuo Castellano* à San-Lucar, Jérez, Chipiona, Rota, Port-Sainte-Marie, Trebugena, Arcos, Espera, Pajarète, Moguer, Conil et Tarifa; *Mantuo* tout court, c'est-à-dire le Mantuo par excellence, à Algésiras, Ronda, San-Lucar, Huelva et Badajoz; puis *Mantuo de San-Lucar* à Almonte, et *Mantuo de Jérez* à Grenade et Motril, il devient *Castellana* à Madrid et *Castellano* à Avila, Huesca, Ségovie et Soria. Sous ce dernier vocable il a pu être l'objet de quelques confusions avec l'Albillo Castellano qui, lui aussi, s'appelle parfois Castellano tout court, Mais cette erreur ne se relève guère que sous la plume des écrivains étrangers à la péninsule ibérique, de ceux qui parlent, sans les bien connaître, des *Castigliane* d'Espagne et des *Castellanas*; car les deux plants en question, Mantuo et Albillo, n'ont guère d'autres points de contact que leur faculté commune de produire d'excellents vins. Dans la province de Léon, l'aspect verdâtre de ses grains, qui ne se dorent jamais, a fait donner au Mantuo Castellano le surnom caractéristique de *Verdejo*.

Bien que sa peau fine l'expose souvent à la pourriture, ce cépage de cuve se cultive beaucoup pour l'usage de la table à San-Lucar où on le conserve suspendu au plancher des celliers et à Jérez dont il approvisionne le marché. A Trebugena, il occupe les 2/6 des vignobles; à Pajarète, à Conil et à Algésiras on en voit des tènements entiers. C'est dans le terrain fertile des arenas qu'il prend son plus beau développement et donne ses produits les plus généreux. On le taille assez long, car il est volontiers coulard. Sa grappe, naturellement grande et lâche, est encore éclaircie à la floraison par un millerandage qui, pour ne pas être constitutionnel, puisque tous les organes de fécondation sont normaux, n'en est pas moins très fréquent. C'est ce qui lui a valu de la part de D. Simon Roxas Clemente le sobriquet, sévère mais juste, de *Vitis Fallax*, vigne trompeuse.

Il existe, dans l'Algaida de San-Lucar, lieudit les Ormeaux du Milieu, une forme de ce cépage un peu différente du type et que D. Simon Roxas a baptisée *Mantuo sauvage*. Ses feuilles sont couvertes d'un duvet moins épais et moins adhérent, et ses raisins, de maturité plus tardive si possible, sont encore plus millerandés et plus coulards que ceux du Mantuo Castellano. S'agit-il d'une vraie variété ou d'une simple variation ? Il est difficile de le dire. Tout ce que l'on peut conseiller aux vignerons jérésans c'est de ne pas multiplier, au moment du greffage, ce plant sauvage, inférieur de tous points aux deux Mantuo qui font la gloire de leur pays.

Associé au Mantuo de Pilas, le Mantuo Castellano produit, en effet, les Jérez les plus secs, vins très alcooliques et couleur d'or, ces *Sherry-gold* tout particulièrement affectionnés des Anglais qui les classent en *Pale-gold* et *Sightly-gold* ou *Goodly-gold*.

DESCRIPTION. — Souche, d'une vigueur moyenne et à port presque érigé ; tronc fort ; écorce mince et adhérente.

Bourgeons, duveteux et de débourrement précoce ; jeunes feuilles rougeâtres quand elles se déploient.

Rameaux, allongés, un peu grêles, cylindriques, semi-érigés, totalement glabres, d'un gris roussâtre à la base et d'un blanc tacheté de rouge au sommet ; mérithalles longs ; nœuds coniques et pointus.

Feuilles, moyennes, plus grandes à la base du cep, un peu irrégulières, presque entières, découpées en cinq lobes aigus ; sinus latéraux cordiformes ; sinus pétiolaire ouvert en U ; limbe vert foncé, ridé et chagriné à sa face supérieure, feutré en dessous par un coton blanchâtre, épais et très adhérent ; dents moyennes. — Pétiole de longueur moyenne, un peu aranéeux, rouge clair, et faisant un angle presque droit avec le plan du limbe ; défeuillaison très tardive après coloration jaune sale plus ou moins grisâtre.

Fruits. — *Grappes*, 2 en moyenne par pampre, assez grandes, ovalo-cylindriques, un peu lâches et rameuses, éclaircies par une coulure habituelle ; pédoncule flexible, tendre et verdâtre. — *Grains*, assez gros, presque ronds, de volume inégal dans la même grappe, par suite du millerandage à la floraison, verdâtres et pruinés, fermes ; peau lisse, mince et veinée ; chair pulpeuse et savoureuse à la maturité complète qui est très tardive.

R. Janini et J. Roy-Chevrier.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Albillo Castellano

ALBILLO CASTELLANO

Synonymie. — Albillo cagalon (à San-Lucar, Port-Sainte-Marie, Rota et Chipriona). — Albarin blanco (à Oviédo). — Gual (?) (aux Canaries). — Picapol (à Huesca, Lerida et Tarragone). — Marisancho (?) (à Valence). — Albillo Castellano (à Jérez). — Albillo (dans presque toute l'Espagne). — Arvilla et Alvillo (d'après *Alonso de Herrera*). — Castigliane d'Espagne (d'après *Soderini*). — Castellano bianco, Uva Sancti martini (d'après *Baccius*). — Albilla (d'après *Boutelou*). — Vitis dapsilis racemosissima (d'après *Simon Roxas Clemente*), et Albillo Castillan (d'après son traducteur, le *Mis de Caumels*).

Historique et ampélographie comparée. — L'*Albillo* est un cépage incontestablement fort ancien et, dès la fin du xve siècle, il est signalé par Herrera. L'ouvrage du grand agronome espagnol ayant été traduit en italien et publié à Venise en 1557, les cépages d'Andalousie suivirent la même route que son livre et gagnèrent le vieux Latium. Nous y retrouvons l'Albillo, orthographié alors *Arvilla* et *Arvillo*, cité d'abord par Baccius qui n'ajoute pas grand'chose aux appréciations élogieuses de Herrera, puis par Soderini qui l'appelle *Castigliane d'Espagne* et le donne pour un raisin très célèbre. Le patricien florentin lui attribue la fabrication du vin de Saint-Martin d'Espagne, et prend sujet de son adaptation dans les sols secs et pierreux pour démontrer qu'il y a toujours avantage, en vue de la qualité du vin, à fuir dans les plantations les sols frais et trop profonds.

L'Albillo Castellano est le type principal d'une nombreuse famille très répandue dans toute l'Espagne, mais qui occupe, en Andalousie et principalement dans le vignoble de Jérez, une place importante pour la vinification. Il existe aussi aux Canaries et aux Baléares.

L'Albillo Castellano se distingue des autres Albillos par plusieurs caractères qu'il est bon de noter. Tout d'abord nous citerons deux formes remarquées par Simon Roxas Clemente dans le vignoble de Las Cuevas à San-Lucar, et dédiées par lui, l'une à *Garcia* de la Léna et l'autre à *Béguillet*. La première diffère du type que nous étudions par ses

---

BIBLIOGRAPHIE. — Alonso de Herrera : Obra de agricultura (Alcala, 1513). — Andreas Bacchus : De naturali vinorum historia et de vinis Italiæ (lib. I, cap. XI, p. 363, Roma, 1596). — Soderini : Trattato della coltivazione delle viti (p. 117, Florence, 1600). — D. Esteban Boutelou : Hebdomadaire d'agriculture (t. XXIII, p. 229). — D. Simon Roxas Clemente : Essai sur les variétés de la vigne qui végètent en Andalousie (p. 264, Paris, 1814). — Jullien : Topographie de tous les vignobles connus (p. 332, Paris, 1822). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (p. 4, Paris, 1887). — Bulletin du Ministère de l'agriculture (p. 452, Paris, 1894). — X. Rocques : Les vins de liqueur (Revue de viticulture, Paris, 1902).

grains plus petits, un peu plus oblongs, plus fermes, plus âpres de saveur et à peau plus épaisse ; la seconde par sa souche et ses rameaux plus gros, ses feuilles plus largement sinuées, par le pédoncule plus court de ses grappes à grains plus petits, plus allongés et à peau plus ferme.

L'*Albillo de Huebla*, qui se cultive à Trebugena, Port-Sainte-Marie et Lascabezas, est également une variété de valeur et dont le moût s'est montré très riche au glucomètre. Elle diffère de l'Albillo Castellano par ses sarments plus longs et plus rougeâtres, par ses feuilles à sinus constamment plus profonds et plus élargis, et par ses grappes à grains beaucoup plus serrés mais moins juteux et moins succulents.

L'*Albillo loco*, qui est propagé à Arcos, Pajarète et Espera, a de très grandes feuilles. Sur la description du P. Cupani, Simon Roxas incline à voir en lui soit le *Misilmeris*, soit le *Buxazzara* ; mais ces cépages siciliens sont à grains beaucoup plus gros que l'Abillo loco qui est cependant, lui-même, à grains plus gros que l'Albillo Castellano.

A citer encore l'*Albillo Peco* de Trebugena, qui n'est autre que le *Verdaguilla* de San-Lucar et de Jérez. Ses feuilles sont grandes, les inférieures ordinairement pleines et les supérieures incisées; leur duvet se détache au plus léger frottement, et, à la fin de la saison, presque toutes ont de notables parties du dessous du limbe absolument glabres, ce qui n'arrive jamais dans celles de l'Albillo Castellano. De plus, ses grappes serrées, à pédoncule très court, mûrissent tardivement et conservent une saveur aigrelette fort désagréable. Aussi, cette variété est-elle rare dans les bons vignobles de Jérez; on la rencontre surtout à Trebugena.

L'*Albillo gris*, cultivé dans les mêmes territoires, n'est nullement *beurot*, ainsi que nous le ferait croire son qualificatif ; ses grains, presque ronds, sont de teinte vert jaunâtre clair et très veinés. Il ressemble énormément à l'*Albilla* de Boutelou.

L'*Albillo noir* est à peu près la variation exacte à raisins noirs de l'Albillo Castellano. Il diffère pourtant de celui-ci par ses sarments de nuance plus claire et par ses grappes longues, moins serrées et garnies de grains moins juteux. Mais, en somme, ces deux cépages ont un tel air de famille que, nuance du fruit à part, il serait souvent difficile de les distinguer à première vue. L'Albillo noir est très rare dans les vignobles andalous; n'ayant montré aucune vertu spéciale dans la fabrication des vins rouges, il n'y a pas été multiplié. C'est peut-être lui que Jullien a eu en vue lorsqu'il a classé l'*Albillo castillan* parmi les raisins rouges.

Simon Roxas, dans sa classification latine, a baptisé l'Albillo Castellano *Vitis dapsilis racemosissima*, pour indiqner la propriété si appréciée de ce plant de se couvrir régulièrement de grappes innombrables.

Culture et vinification. — Tenu en souche basse et à taille demi-courte, ou courte, à cause de sa légendaire fertilité, l'Albillo reçoit les multiples façons que nous avons indiquées au sujet du Pedro Ximenès. Greffon peu vigoureux, il demande des porte-greffes très vivaces. Sa sensibilité aux maladies cryptogamiques est moyenne, et les traitements d'usage le préservent aisément du Mildiou et de l'Oïdium. D'adaptation assez large, il croît presque indifféremment dans les calcaires des albarizas, dans les argiles des barros et dans les sables des arenas, mais il y produit naturellement des vins de qualité bien différente et qui sont généralement classés par le commerce d'après leur origine topographique

et géologique. Il y a peu de cépages qui sachent unir, comme lui, la qualité à la quantité. Son bouquet, la richesse de son moût, malgré l'abondance de la récolte, ont prouvé depuis longtemps aux propriétaires qu'il était capable de réaliser cette merveille de donner beaucoup d'excellent vin. « Chacun de ses grains, dit Simon Roxas, peut se considérer comme « un petit sac de moût qui n'est ni faible ni aqueux, comme on le pense vulgairement « dans le royaume de Séville où il paraît qu'on est surpris par l'extraordinaire abondance « de ses raisins. » Cette fertilité considérable, toujours accompagnée d'une densité suffisante, a charmé les vignerons jérésans, qui, suivant à la lettre les conseils du savant ampélographe, l'ont multiplié de plus en plus. Comme il entre aujourd'hui pour une grande part dans la production des meilleurs vins de Jérez, nous nous arrêterons un instant sur sa vinification.

L'Albillo Castellano étant très précoce est coupé de bonne heure. Sa vendange commence dès les premiers jours de septembre pour se terminer vers le 15 octobre. Cette cueillette est faite par des hommes et avec le plus grand soin. On passe à plusieurs reprises; on ne prend que les grappes bien mûres et on met de côté tous les grains avariés ou attaqués par les insectes. Les fourmis, extrêmement avides du suc de l'Albillo, sont parfois la cause de déchets importants; pour peu que la peau très mince du grain éclate, la fourmi pénètre dans l'intérieur et n'en ressort qu'après avoir dévoré tout le contenu.

Une fois coupées, les grappes sont déposées dans les *tinetas* ou *canastos*, caissettes de bois tronconiques, faites en ramilles d'olivier, et pouvant contenir de 13 à 14 kilog. de raisins. Ces paniers, chargés à dos de cheval, mulet ou âne, à raison de dix par cheval et de six par âne, sont apportés au cellier. Là, on les vide sur l'*almijar*, aire d'insolation, garnie de *redores*, nattes de sparteries cousues en rond de 0^{m} 86 de diamètre et munies de quatre poignées. Les raisins sont déposés sur ces nattes et demeurent au soleil le temps nécessaire pour concentrer suffisamment leur moût. Chaque soir, on les protège de la rosée nocturne en les couvrant d'autres redores, et, si la pluie menace, on transporte toutes les claies sous des hangars. Durant cette insolation on procède à un second triage, très minutieux, des mauvais grains.

Dès qu'ils paraissent bien nettoyés et suffisamment insolés les raisins sont transportés au pressoir; chaque sac soumis à la presse est formé du contenu de 50 à 60 redores. Le *lagar*, ou pressoir, est constitué par une maie creuse, de 2^{m} 80 sur 3^{m} 20 de superficie, inclinée du côté de la goulotte, et portant en son centre une vis ou bois appelée *marrána*. Un lagar suffit à quatre ou cinq hectares de vignes. Le foulage est opéré au pied, sur la maie, par trois ou quatre ouvriers chaussés de sabots en bois garnis de fer. Puis on procède à la formation des charges de presse ou sacs. Comme les moûts, très riches, dépassent habituellement 15° Baumé, on les mouille souvent à cette première charge, *pie de prensa*, pour les ramener à 13°. Après le premier pressurage, on émiette le marc, on l'égrappe et on le pressure à nouveau. Les moûts du foulage initial et de ces deux premières pressées sont réunis dans le même fût et appelés *mosto de yema*. C'est la fleur ou la crème de tête du vin futur. Le sac reformé, arrosé à nouveau, donne ensuite des piquettes, *agua-pie*, qui vont à la distillation ou à la consommation des cabarets. Reçu dans le baquet, *tina de recibo*, le moût est versé dans des *botas de transiego*, pipes de 30 à 60 arrobes fortement méchées, puis transvasé dans les *botas de mezela*, *cabeceo* ou

transporte, fûts de mélange et de transport où se font des coupages variés, suivant la qualité désirée. Cette opération terminée, les botas sont conduits aux caves où a lieu la fermentation.

En trois semaines la fermentation tumultueuse est accomplie, mais elle est suivie d'une fermentation lente beaucoup plus longue. Au bout de quatre ou cinq mois, vers janvier ou février, on fait le premier soutirage, *deslio*, qui s'effectue au moyen de siphons. C'est à ce moment que ces vins, qui pèsent déjà de 12 à 14° d'alcool, sont vinés à 17° avec de la très bonne eau-de-vie de vin. Cette addition d'alcool produit deux effets : elle précipite les substances albuminoïdes du ferment soluble si abondant dans les raisins des pays chauds, et, de plus, elle modère les effets de la fermentation lente. On laisse les vins nouveaux tranquilles jusqu'en été, époque à laquelle quelques propriétaires exécutent un deuxième soutirage, *sacar de cabezuela*, précédé d'un collage à l'albumine si le vin est trouble.

C'est à ce second soutirage que l'on peut déguster les vins nouveaux ; leur nature, leurs qualités si complexes, d'arome, de force et de couleur, se révèlent suffisamment pour permettre à des gens du métier de les classer. Au fur et à mesure de leur dégustation, on trace sur le fût des signes à la craie qui correspondent à des catégories connues. La palme, le bâton coupé, les raies et le gril que crayonne le professionnel chargé de l'opération, classent de suite les produits nouveaux en séries commerciales cataloguées. Ainsi, le type *Palma* est caractérisé par sa finesse, sa couleur pâle et un arome spécial difficile à définir. Le *Palo cortado* (bâton coupé) se distingue par sa couleur dorée augmentant d'intensité avec l'âge, par son goût bien plus prononcé que celui du Palma et par son parfum. Les *Rayas*, *I*, *II*, *III*, sont inférieurs aux précédents quoiqu'ils présentent le goût sec et légèrement amer qui caractérise le type du Jérez. Enfin, le *Parrilla*, gril, désigne les piquettes destinées à l'alambic.

Le vieillissement du vin d'Albillo, et de celui des autres cépages qui contribuent par leurs mélanges savants à faire les différents types du Jérez, s'opère de deux façons. Il y a le système des *añadas* et celui des *escalas de soleras*. Le premier consiste à laisser le vin immobile et intact, sans même le remplir, dès le deuxième soutirage, dans des récipients appelés *criaderas*. Le second le fait passer de réserve en réserve en le remplissant avec du vin plus jeune mais de même catégorie. C'est le système des *Soleras madres* généralement adopté à Jérez. « Par Soleras on entend, dit M. de Laigue, consul de France à Cadix, la « réunion de fûts de 500 litres alignés en triple ou quadruple étage et couverts d'une véné- « rable poussière qui indique leur fonction. » Ce vieillissement du vin ne se pratique pas de même à Cadix qu'à Jérez. A Jérez, les galeries sont obscures et à l'abri des variations atmosphériques, et avec bonde serrée en place ; le vieillissement est lent. A Cadix, des lucarnes assez grandes ménagées dans la paroi des magasins et deux vastes portes, situées à chaque extrémité des galeries, restent presque constamment ouvertes. Les bondes sont seulement présentées pour préserver de la poussière et les fûts demeurent en vidange. Ce dernier système, qui procure au vin une oxydation beaucoup plus active et par conséquent un vieillissement plus rapide, est celui qui a donné les meilleurs résultats et qu'on tend généralement à suivre.

D'après la statistique publiée en 1892 par l'ingénieur agronome de la province de Cadix, il y a de 18 à 20.000 hectares de vignobles répartis entre Jérez, Puerto-Santa-Maria,

San-Lucar, Medina-Sidonia et Chiclana, sans compter certaines autres localités secondaires englobées sous le nom de ces localités principales. Dans ces conditions, on peut évaluer à 15.000, au minimum, le nombre d'hectares servant à préparer le vin de Jérez et on peut estimer la production à 250.000 hectolitres par an.

L'exportation du vin de Jérez, de 1887 à 1891, a été celle-ci :

	Hectolitres	Pesetas
1887	268.178	34.213.166
1888	254.303	33.059.346
1889	183.381	23.836.930
1890	220.322	28.641.732
1891	225.893	29.366.090

Elle s'est adressée aux pays suivants :

	HECTOLITRES		
	1889	1890	1891
Angleterre	84.213	114.359	86.578
France	54.994	55.352	89.153
Divers pays d'Europe et d'Afrique	19.520	20.826	24.652
Cuba et Porto-Rico	2.718	2.150	2.362
Amérique non espagnole	21.011	26.643	22.619
Asie et Océanie	905	792	529
	183.361	220.322	225.893

M. de Laigue pense que ces chiffres sont un peu au-dessous de la vérité. Il y a lieu de les majorer du tiers environ et d'y ajouter la consommation espagnole, qui est assez importante. La belle époque des vins de Jérez, ajoute M. de Laigue, paraît passée, après avoir atteint son apogée vers 1860.

DESCRIPTION. — Souche, de faible vigueur et à port étalé.

Bourgeons, de débourrement précoce, enveloppés d'un coton marron qui s'ouvre en deux écailles ; jeunes feuilles un peu ridées et bronzées au moment de leur épanouissement.

Rameaux, un peu grêles, droits et cylindriques, très abondants ; sarments aoûtés de coloration gris rougeâtre foncé, finement striés de raies plus claires ; mérithalles de longueur moyenne ; nœuds bien formés et obtus ; vrilles peu nombreuses.

Feuilles, petites, un peu irrégulières, assez épaisses, découpées ordinairement en cinq lobes entiers et peu pointus ; sinus supérieurs creusés profondément en forme de cœur ; sinus latéraux inférieurs moins accusés ; sinus basilaire ouvert en lyre dans les jeunes feuilles et fermé dans les adultes ; limbe vert foncé, chagriné et bullé, glabre à sa face supérieure et bien duveteuse à sa face inférieure qui est couverte d'un coton argenté très adhérent et persistant ; denture courte et obtuse ; nervures moyennes, pas très saillantes mais bien pileuses. — Pétiole de longueur et de grosseur moyennes, un peu velu, rougeâtre et formant un angle droit avec le plan du limbe ; défeuillaison très tardive et de coloration gris jaunâtre.

Fruits. — *Grappes*, 2 ou 3 par pampre, et en général tous les pampres sont fertiles et

porteurs de plusieurs grappes, moyennes ou sous-moyennes, allongées, cylindriques et compactes; pédoncule ligneux et très court; rafle vert terne; pédicelles terminés par un bourrelet rouge grisâtre un peu clair; pinceau court, translucide et d'une grande adhérence au grain. — *Grains*, de grosseur moyenne (Simon Roxas les donne comme plus petits que ceux du Listan), serrés, assez réguliers, sans petits grains avortés, ovoïdes et d'un jaune doré verdâtre; peau épaisse; chair molle et succulente tombant en jus à la moindre pression, à saveur simple, un peu âpre, tout à la fois sucrée et acidulée à la maturité qui est assez précoce; graines, 2 en moyenne, grisâtres et jaspées.

ALBILLO DE GRENADE

Synonymie. — Albillo de Granada (à Jérez). — Albillo (à Grenade, Motril et la Alpujarres). — Vitis Dapsilis Leinweberi (d'après *D. Simon Roxas Clemente*).

Observations. — Cette variété de l'Andalousie est peu répandue. Elle n'est cultivée que pour la table, soit en souches basses, soit en treilles ou en tonnelles (*parrales*), comme le Mollar. Elle reçoit les mêmes soins d'entretien que le Jaën blanc et le Pedro Ximenès que nous avons déjà décrits. La saveur acidulée et légèrement âpre de son raisin, due vraisemblablement à l'épaisseur de sa peau et à sa maturité très tardive, le fait apprécier de certains amateurs, dans un pays où les fruits pèchent presque toujours par excès de sucre et semblent fades au palais quand ils ne sont pas relevés par un goût spécial, comme celui du Muscat.

Ainsi que tous les Albillos, que Simon Roxas a baptisés δαψιλής, abondants, copieux, à cause de leur remarquable fertilité, l'*Albillo de Grenade* n'est pas avare de ses raisins. C'est pourquoi il convient de le tailler très court et de le conduire en cordon, à bonne exposition ou très près de terre, sans quoi la charge extraordinaire de sa récolte risquerait d'empêcher la maturation de ses trop nombreuses grappes et amènerait rapidement le dépérissement des souches.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur seulement moyenne, à port étalé; vieille écorce très adhérente, à peine crevassée en lanières étroites.

Bourgeons, tomenteux et blanc verdâtre; débourrement d'époque ordinaire.

Rameaux, allongés, gros et droits, cylindriques, rampants ou étalés horizontalement, de coloration gris rougeâtre, entièrement glabres, ramifications secondaires nombreuses et courtes; mérithalles de longueur moyenne; moelle abondante rendant les sarments très cassants; nœuds peu saillants.

Feuilles, moyennes ou sous-moyennes, inégales et irrégulières, tantôt entières et tantôt plus ou moins sinuées, épaisses, planes et jamais tourmentées; cinq lobes, acuminés et terminés en pointe aiguë; sinus supérieurs assez accusés, sinus latéraux inférieurs moins profonds, sinus basilaire presque fermé; limbe vert, chagriné et bullé, glabre sur sa face

supérieure, bien duveteuse à sa face inférieure recouverte d'un coton argenté persistant et de flocons aranéeux ; denture plutôt courte et obtuse ; nervures saillantes et bien détachées, couvertes de poils raides, avec des touffes hérissées plus longues à la base des sous-nervures. — Pétiole rougeâtre ; défeuillaison d'époque ordinaire avec coloration jaunâtre.

Fruits. — *Grappes*, 2 ou 3 par pampres, cylindriques et de volume moyen, peu aileronnées ou composées d'ailerons très peu développés ; pédoncule court, dur et ligneux ; rafle verte ; pédicelles courts, bourrelet épais ; pinceau très petit et très adhérent au grain. — *Grains*, d'une bonne grosseur moyenne, brièvement oblongs, remarquablement réguliers et serrés, sans coulure, sans mélange aucun de petits grains avortés, transparents et dorés ; peau raide et épaisse ; chair juteuse, d'une saveur douce, relevée par une acidité et une âpreté qui n'ont rien de désagréable à la maturité, qui est fort tardive.

R. Janini et J. Roy-Chevrier.

GRINGET

Synonymie. — Petit Gringet, Gros Gringet, Gringet gras.

Historique et aire géographique. — Le *Gringet* est localisé dans la vallée de l'Arve, à Contamine, Faucigny, la Côte d'Hyot, Bonneville, Ayse, Marignier, Thiez. Il forme les deux tiers du vignoble à Marignier, Ayze, et à Bonneville ; dans les autres localités il est cultivé en mélange avec les cépages locaux, Roussette et Fendant.

La culture de la vigne dans la vallée de l'Arve remonte fort loin, et il est bien difficile de dire à quel moment elle a commencé à se répandre ; toujours est-il que les habitants de cette jolie vallée ont puisé l'aisance dans la viticulture. Selon le Dr Jules Guyot, la misère régnait dans la commune d'Ayse avant que l'on ne connût la culture du précieux arbuste ; aujourd'hui c'est un des plus riches pays de la contrée, grâce à ses vignes et à ses vins blancs très renommés. Quoi qu'il en soit, le Gringet est un des anciens plants de la vallée ; au milieu du XVIIIe siècle, il était cultivé et apprécié. Le manuscrit de M. Pierre-Joseph Decret, qui date de 1766, le cite parmi les cépages blancs qui peuplaient la côte d'Ayse ; il était là en compagnie de la Roussette, du Bon blanc (Chasselas), du Gouais, du Savagnin blanc et rouge, du Verdet, du Gros blanc, du Muscat blanc, de la Rouge douce de Montmeillan, du Noir de fumée ou Gros noir, du Bellai, de la Prunette, des Muscats, noir et violet, de la Malvoisie (Pinot gris). Déjà à cette époque lointaine les vignobles étaient très mélangés de cépages divers empruntés à d'autres régions de la France. Le Gringet est bien certainement un cépage d'introduction et nous verrons un peu plus loin à quelle famille il doit appartenir.

A diverses reprises on a tenté d'établir l'identité de ce cépage ; en 1887, la Société d'agriculture de Bonneville en adressa un échantillon à l'Exposition de Lyon, et malgré la compétence incontestable en ampélographie des membres du Jury, dit Tochon, on ne put lui trouver un autre nom que celui de Gringet.

Le synonyme de Clairette, qui a été mis en avant par je ne sais qui, doit être rejeté, car il n'y a rien de commun entre ces deux plants, ni dans la forme du fruit, ni dans l'aspect du feuillage, et nous ne voyons guère sur quelle base on pourrait faire le rapprochement.

Les rapprochements avec la Roussanne, la Roussette, sont pareillement impossibles ;

BIBLIOGRAPHIE. — Pierre-Joseph Decret, procureur au siège mage de Faucigny : Mémoire sur la vigne (œuvre manuscrite, 1766). — Dr J. Guyot : Étude des vignobles de France (t. II, p. 338). — P. Tochon : Monographie des vignes, des cépages et des vins des deux départements de la Savoie (Chambéry, 1887).

Ampélographie.

J. Troncy

Imp. L. CHAMPENOIS Paris

Gringet

c'est de la famille du Savagnin jaune ou Traminer que nous croyons pouvoir le rapprocher. Lorsque nous sommes allé voir le Gringet dans la vallée de l'Arve, nous descendions de Viesperterbinen (canton du Valais), où le Traminer monte à l'altitude de 1.210 mètres, sous le nom de Haiden, et nous avons été frappé de la ressemblance qui existe entre ce plant et celui des vignobles de Bonneville ; c'est la même feuille ronde, à petite denture, moins boursoufflée peut-être dans le Gringet que dans le Savagnin, le même duvet sous les feuilles et au bourgeonnement, les mêmes sarments rouge violacé, aux mérithalles courts ; seule, la grappe est peut-être plus conique, plus ailée que dans le Savagnin, avec des grains un peu plus allongés, mais la différence dans la forme des grains et de la grappe est faible ; c'est d'autre part la même époque de maturité, et, si les deux plants ne peuvent être identifiés, s'ils présentent quelques différences, il faut les mettre sur le compte des conditions spéciales de culture auquel le Gringet est soumis depuis longtemps dans le Faucigny, du climat particulier et des sols qui ont pu l'influencer à la faveur du temps.

En somme, nous le tenons pour un proche parent du Savagnin, et si ses vins ne valent pas ceux récoltés dans le Jura, à Château-Châlons, il faut en rendre responsable le climat surtout qui ne permet pas toujours au vigneron savoisien de récolter de la vendange de Gringet mûre à point.

Il existe dans les vignobles de Gringet diverses formes auxquelles les vignerons ont donné des noms : sous les noms de *Petit Gringet*, *Gros Gringet* ils distinguent des types que l'on doit regarder simplement comme des sélections différenciées par la forme et la grosseur de la grappe, le feuillage et les grains conservant leur forme et leur aspect. Le *Gringet gras* pourrait encore s'appeler *Gringet coulard* ; c'est la forme qui s'emporte à bois dans les sols fertiles ou sous l'action des fumures un peu copieuses, et amène une coulure intense des fleurs ; les vignerons lui ont fait la chasse dans les vignobles, aussi est-elle très rare aujourd'hui.

Culture et vinification. — Les yeux de la base des sarments sont régulièrement fertiles, aussi applique-t-on au Gringet une taille à courson à deux yeux ; les pousses nées sur le vieux bois après la gelée sont très souvent fertiles aussi. Dans les vignobles de Faucigny, le Gringet est conduit en souches basses ; seuls les ceps trop vigoureux et qui menacent de s'emporter sont taillés à long bois. Dans les vieux vignobles la plantation était très serrée ; les souches, dépourvues d'échalas, avaient leurs pampres enlacés avec ceux des souches voisines ; le provignage était appliqué très régulièrement et de façon à renouveler le vignoble dans un espace de 12 à 15 ans. Dans les plantations nouvelles sur ceps américains, les pieds de vigne sont beaucoup moins serrés.

Les sols où pousse le Gringet sont très mélangés ; quelques-uns sont faits des éboulis des terrains jurassiques supérieurs ; quelques vignes reposent sur la molasse gréseuse. Les meilleurs vins sont récoltés sur la terre de feu, ainsi nommée à cause de sa couleur rouge foncé ; ils y prennent beaucoup d'alcool et de bouquet. Dans les marnes blanches, froides, le vin de Gringet est plus dur et moins fin. En somme, les terres idéales pour la production des vins de Gringet sont les terres maigres, caillouteuses et chaudes dans lesquelles le raisin est sûr d'arriver à une maturité suffisante.

Peu exigeant sous le rapport des engrais, le Gringet redoute même les fumures copieuses

au fumier de ferme ; sous leur influence il pousse trop énergiquement et fait couler ses fruits. Depuis longtemps les vignerons ont pris l'habitude de fumer seulement les provins, sauf cependant dans les terrains maigres où une légère fumure entretient la vigueur et la fertilité des ceps.

Le Gringet possède une fertilité moyenne ; il donne de 35 à 40 hectolitres à l'hectare. Il débourre de bonne heure au printemps et dès lors craint les gelées ; il est peu sensible à la coulure ; seule la forme dite Gringet gras, qui est d'ailleurs très rare, coule et se millerande beaucoup. Sa maturité est un peu tardive pour le pays qui le cultive ; elle est nettement de 2e époque ; aoûtant convenablement son bois à l'automne il ne souffre pas des fortes gelées de l'hiver. Par contre, c'est un cépage très sensible aux maladies cryptogamiques ; le Mildiou surtout et l'Oïdium lui font beaucoup de mal ; la pourriture du raisin à l'automne est peu à craindre.

La vendange du Gringet est employée à la préparation d'un vin spécial. On récolte le raisin aussi mûr que possible ; mais dans cette vallée déjà froide, la maturité arrive peu souvent d'une façon complète, le raisin est coupé avant qu'il n'ait brûlé l'excès d'acidité qu'il renferme, et sa teneur en sucre reste au-dessous du titre qu'elle est susceptible d'atteindre. L'idéal pour la récolte de ce raisin, ce serait de reculer la vendange jusqu'aux approches des premières gelées.

Le pressurage a lieu immédiatement, et le vin est mis en tonneau où il ne tarde pas à effectuer sa fermentation. Généralement cette opération est lente à cause de la tardivité de la saison ; le vin conserve fort longtemps du sucre non transformé, et reste longtemps à s'éclaircir ; c'est par les soutirages répétés qu'on arrive à le dépouiller ; le plus souvent on lui donne deux soutirages, un en novembre et un autre en mars, qui est suivi de la mise en bouteille. A ce moment, suivant les années, le vin est encore doux, sucré ou sec ; pour les vignerons l'idéal c'est de le conserver encore doux ; rarement on lui ajoute un peu de sirop de sucre au moment de la mise en bouteille ; presque toujours il est mis en bouteille tel qu'il est au moment du soutirage, ce qui fait que ce vin est loin d'être toujours égal à lui-même ; dans certaines années il est simplement pétillant ; dans d'autres il mousse d'une façon intempestive. La vinification demanderait à être réglée pour arriver à un type uniforme de vin, bien éclairci et ne renfermant que la dose de sucre convenable pour mousser d'une façon normale.

Le vin de Gringet est de teinte blanc verdâtre, et mousse parfois au point que l'on ne peut le déboucher qu'avec des précautions infinies ; encore arrive-t-on peu souvent à le verser sans éclabousser les voisins ; Tochon le donne comme un vin « pétillant, léger, coulant, sodique et diurétique, et ayant tout l'entraînement des vins mousseux. Toujours moins doux que les vins d'Altesse, on lui reproche dans les années froides un peu de verdeur ; à mesure qu'il vieillit, il prend du spiritueux et devient sec ; son degré alcoolique varie selon les années de 6 à 8 degrés ». Il a, disent les vignerons, la propriété d'éveiller la gaieté, mais de casser les jambes.

Les meilleurs vins de Gringet sont récoltés sur Ayse et Marignier ; il existe même deux crus d'une certaine importance : le Feu, entre Marignier et Ayse, et les Pesses-sur-Ayse.

Le vin de Gringet, très dur au début, s'adoucit un peu en vieillissant ; dans les bonnes années on en fait un commerce important. La seule maladie que redoute ce vin c'est la graisse, dont il serait facile de le préserver.

DESCRIPTION. — Souche, assez forte, mais de vigueur inégale, à végétation faible une année, très vigoureuse l'année suivante ; tronc fort, recouvert de grossières écorces ; racines traçantes peu profondes.

Bourgeons, gros, aplatis, blanc duveteux, un peu carminé ; jeunes feuilles très blanches, duveteuses dessus et dessous, où les nervures se détachent ; à un âge plus avancé elles sont jaunâtres en dessus, à denture fine, portent des fils laineux en dessus et un épais duvet aranéeux en dessous ; extrémités des jeunes pousses laineuses.

Rameaux, longs, forts et cylindriques, de couleur verte mélangée de violet vineux à l'état herbacé, à nœuds rapprochés ; rameaux ligneux, de couleur noisette pâle ; mérithalles courts ; cloison peu épaisse ; moelle abondante ; vrilles peu abondantes.

Feuilles, moyennes, aussi longues que larges, entières le plus souvent, et rondes, ou trilobées, rarement 5-lobées, tourmentées et d'épaisseur moyenne ; face supérieure vert foncé, peu gaufrée, bullée ; face inférieure vert pâle, avec duvet aranéeux sur le parenchyme et les nervures ; sinus pétiolaire en lyre, ouvert, avec tendance à se fermer dans les vieilles feuilles ; denture fine, aiguë, arrondie ; nervures jaunes, fortes en dessous. — Pétiole assez fort, long, à angle aigu avec le limbe.

Fruits. — *Grappes*, une deux, quelquefois trois par chaque sarment, naissant à partir des 4e et 5e nœuds, moyennes ou petites, cylindro-coniques, un peu ailées en haut, courtes, peu serrées ; pédoncule moyen, fort, ligneux à la base à la maturité ; rafle grosse et forte ; pédicelles courts et trapus, verruqueux ainsi que le bourrelet ; longueur des grappes 10 à 12 centimètres ; largeur 10 à 12 ; poids moyen 80 à 100 grammes. — *Grains*, moyens ou petits, globuleux, restant longtemps durs, à peau épaisse, d'un jaune bronzé et tachetée de petits points à la maturité ; saveur sucrée, simple ; raisin se conservant assez bien sur la souche, mais pourrissant tout de même si l'année est tardive et la saison pluvieuse.

E. Durand.

VERDAT BLANC

Synonymie. — Plant de Chamelet, Vredot, Gros Vredot (*Pulliat*). — Verdet (*Lenoir*).

Aire géographique et ampélographie comparée. — Pulliat qui, le premier, a décrit ce cépage, le signale comme un plant faisant partie de l'ancien encépagement des vignobles de la vallée de l'Azergue, à une époque où les vignerons étaient partisans de l'association des cépages pour l'exploitation des coteaux, non seulement dans le but de les compléter les uns par les autres, les rouges par l'addition d'un dixième ou un quinzième de blanc, mais encore et beaucoup pour avoir la chance de récolter quelque chose en cas de gelée tardive au printemps ou de coulure à la floraison. On cultivait le *Verdat blanc* assez abondamment dans les vignobles de Chamelet, Letra, dans le canton du Bois-d'Oingt (Rhône) comme cépage d'assortiment et comme cépage de fond pour la préparation d'un vin blanc ordinaire, dont il ne reste plus que le souvenir. Lenoir le cite également comme existant dans quelques vignobles de l'Ain, et, d'après Ch. Rouget, on le trouve également dans les petits vignobles de la basse montagne, cantons de Saint-Julien et d'Arinthod. Mais nulle part il ne peuple d'importants vignobles; c'est plutôt comme cépage accidentel qu'il faut le considérer aujourd'hui.

La similitude de nom ne saurait faire confondre le Verdat blanc, ou Verdet, avec le cépage cultivé dans le Bugey et la Savoie sous le nom de *Verdette*, ou *Verdonne*; ce dernier doit son nom à la teinte bien verte de son feuillage, et par plus d'un caractère il se rapproche du Chardonnay, sans cependant lui être identique; dans tous les cas il est différent du Verdat par ses feuilles un peu aranéeuses en dessous alors qu'elles le sont fortement dans le Verdat où elles ont en outre des nervures pileuses, par ses grappes plus volumineuses et moins précoces. Il est pareillement différent de la *Verdette de l'Isère*. Par la conformation de son feuillage, dont les nervures sont hérissées de poils en dessous; par ses grappes grandes et serrées, ses grains qui mûrissent difficilement et restent toujours acides, le Verdat nous semble appartenir à la famille des Gouais, mais il n'est pas identique au Gouais blanc du nord-est, Gueuche blanc ou Foirard blanc du Jura; ses feuilles qui sont d'un vert sombre sont plus tourmentées que celles des Gouais, plus décou-

BIBLIOGRAPHIE. — V. Pulliat : La Vigne américaine (avril 1880); Mille variétés de vignes (8e édition, 1888, p. 388). — Lenoir : Liste des cépages du département de l'Ain. — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (Paris, Montpellier, 1881). — H. Goethe : Handbuch der ampelographie (Berlin, 1887). — Ch. Rouget : Les Vignobles du Jura et de la Franche-Comté (Poligny, 1897).

J. Troncy

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Verdal blanc

pées, et ses grappes bien pruinées restent vertes, se dorent rarement, sauf aux très bonnes expositions, et dans les terrains chauds. En résumé, le Verdat blanc reste un cépage spécial caractérisé par ses feuilles tourmentées, gaufrées, d'un vert sombre, pileuses en dessous sur les nervures, par ses grappes grandes, cylindro-coniques, ailées, aux grains ronds, assez serrés, restant verts et ne possédant aucune saveur spéciale à la maturité.

Culture. — Le Verdat blanc est un cépage d'une grande vigueur, mais aux nœuds assez peu éloignés sur les sarments, ce qui indique une certaine fertilité ; les yeux de la base des sarments sont généralement fertiles, aussi se contente-t-on de lui appliquer la taille à courson comme au Gamay, avec lequel le Verdat voisine dans les vignobles ; toutefois en raison de sa vigueur beaucoup plus grande on doit charger davantage les souches et leur laisser en moyenne 4, 5 et même 6 coursons suivant la vigueur des ceps. La fertilité du Verdat s'accuse encore dans les yeux latents qui, sur le vieux bois, évoluent après les gelées ; il en sort ordinairement des pousses fructifères. Sur les sarments normaux on compte en général 2 grappes.

Le Verdat peut prospérer dans les sols les plus chauds ; il ne craint pas la sécheresse, non seulement grâce aux racines profondes qu'il émet, mais encore à cause de la résistance spécifique qu'il a dans son feuillage et ses grappes. C'est d'ailleurs dans les terrains de cette nature qu'il réussit le mieux et donne les meilleurs produits. La composition du sol lui est indifférente ; il prospère dans les terres granitiques les plus caillouteuses pourvu que le vigneron ait la précaution de le fumer régulièrement ; sous ce rapport, il se comporte comme le Gamay. Son affinité avec les porte-greffes américains est assez peu connue ; toutefois il semble se bien comporter dans son association avec le Vialla et le Riparia ; ce dernier lui convient mieux. Sa fertilité est plus grande que celle du Gamay ; on peut compter sur un rendement de 60 à 70 hectolitres à l'hectare.

Il débourre quelques jours plus tard que le Gamay son voisin, aussi parfois il souffre moins que lui lorsque des gelées se produisent. Il prolonge tard sa végétation en automne, est un des derniers à laisser tomber ses feuilles, mais aoûte bien son bois et se trouve en situation pour ne pas souffrir des gelées de l'hiver. Sa maturité arrive 10 à 12 jours au moins après le Gamay, et encore pour l'obtenir telle est-on obligé de le cultiver en terrain chaud et à une bonne exposition ; il est très nettement dans le groupes des cépages de 2e époque.

Le Verdat, à cause de sa grande vigueur, craint un peu la coulure par entraînement, aussi ne faudrait-il pas lui donner des porte-greffes fournissant une poussée trop généreuse ; d'autre part il est bon de lui appliquer un pincement raisonné au moment de son entrée en floraison. Il est moins sensible que le Gamay à l'Oïdium et au Mildiou, sans cependant être réfractaire aux attaques de ces deux maladies ; le Black-Rot l'attaque avec force, mais il présente une résistance assez marquée à la Pourriture.

La vinification du Verdat blanc ne présente rien de particulier ; autrefois sa culture était assez importante, et quelques propriétaires le laissaient mûrir à point pour le vinifier à part ; mais le plus souvent cultivé comme cépage d'assortiment du Gamay, il était vendangé en même temps que ce dernier, et contribuait à donner un peu de dureté et de montant aux vins des sols granitiques. Mais nous devons reconnaître que s'il est avantageux d'associer un cépage blanc au Gamay, le Verdat nous paraît assez mal choisi étant donné son retard dans la maturité ; le Gamay gris lui serait bien supérieur.

Vendangé très mûr et vinifié seul, le Verdat peut donner des vins ordinaires de table titrant de 9 à 10 degrés en moyenne ; encore faut-il pour arriver à ce résultat le cultiver dans les côtes les plus chaudes où il résiste, alors que le Gamay serait échaudé.

En somme, c'est un cépage très peu répandu et qui ne prendra pas une importance plus grande dans la région qu'il occupe, car cette région est tout à fait orientée vers la production des vins rouges, dits vins du Beaujolais.

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse, à sarments retombants ; tronc assez gros, recouvert d'une écorce grossière ; racines profondes.

Bourgeons, blanc duveteux, bordé de carmin ; jeunes feuilles blanc jaunâtre, duveteuses en dessus, blanches en dessous, avec des nervures se détachant en vert, puis passant progressivement au vert jaunâtre puis au vert sombre ; jeunes grappes dressées.

Rameaux herbacés retombants, de couleur verte, grêle avec des entre-nœuds assez courts ; ramifications nombreuses surtout dans les milieux fertiles ; rameaux ligneux de couleur noisette, grêles, à section circulaire ; nœuds peu développés ; mérithalles moyens, finement striés ; moelle peu développée, cloison mince ; vrilles nombreuses bi et trifurquées.

Feuilles, sur-moyennes, trilobées ou quinquelobées, et souvent même entières, épaisses ; sinus latéraux peu profonds, les inférieurs souvent nuls ; sinus pétiolaire en lyre ; face supérieure tourmentée, souvent en cuvette, vert sombre, un peu gaufrée ; face inférieure vert jaunâtre portant un duvet aranéeux très peu abondant sur le parenchyme, et pileux, hérissé sur les nervures et sous-nervures qui sont rugueuses ; dents grandes, inégales, aiguës ; nervures grosses, jaunâtres. — Pétiole aussi long que la nervure médiane, grêle, vert, un peu lavé de violet, glabre, faisant un angle droit avec le sarment et très obtus avec le plan du limbe ; défoliation un peu plus tardive que le Gamay.

Fruits. — *Grappes*, grandes, cylindro-coniques, le plus souvent avec deux ailes, insérées aux 4e et 5e nœuds, pendant au bout d'un pédoncule assez long et grêle, mesurant 18 à 20 centimètres de long et 8 à 10 de large au niveau des ailes ; pédoncule vert herbacé même à la maturité ; vrille du nœud nulle ; rafle verte ; pédicelles courts ; bourrelet gros, trapu, verruqueux ; pinceau court, très adhérent aux grains qui n'ont dès lors aucune tendance à s'égrener. — *Grains*, sur-moyens, globuleux, pesant en moyenne 2 grammes, les plus gros atteignant 3 grammes, et les plus petits restant à 1 gramme ; très serrés dans la grappe ils subissent des déformations profondes et pourrissent assez facilement dans les parties de grappes les plus comprimées ; pellicule mince, restant vert pâle à la maturité, bien pruinée de blanc et portant un ombilic bien marqué ; chair peu abondante et fondante ; jus abondant, sucré et acidulé.

E. Durand.

Ampélographie.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Prin blanc

PRIN BLANC

Synonymie. — Altesse verte, Grosse Roussette (donné par erreur comme synonyme de Roussette haute ou Altesse, ainsi que de Maconnais blanc). — Chapot (à Belley et dans les environs).

Aire géographique et ampélographie comparée. — Jusqu'ici le *Prin blanc* n'a figuré dans aucune ampélographie comme cépage, il a été donné, par les divers auteurs que nous avons cités, comme un synonyme de *Roussette haute* ou *Altesse* ; on lui a donné jusqu'ici fréquemment le nom d'*Altesse verte*, et il se trouve ainsi mis à côté, et donné comme identique, non seulement à la *Roussette haute*, mais encore au *Mâconnais blanc*, dont il diffère essentiellement. Lorsque pour la première fois nous avons rencontré cette vigne dans les hautains et les treillages de la Savoie, nous avons été frappé de son peu de ressemblance avec la Roussette haute, et nous avons fait toutes réserves sur cette synonymie au moins hasardée. En même temps nous mettions en avant les différences qui séparent ces vignes du Mâconnais blanc, que nous avons tiré de deux sources différentes [1]. Aujourd'hui, et après avoir cultivé ces vignes dans nos collections côte à côte, ce qui nous a permis de les comparer facilement, nous sommes amené à isoler le *Prin blanc* et à le considérer comme un cépage spécial.

Le synonyme d'*Altesse verte*, qui permettrait de lui faire donner la main à l'Altesse, ou Roussette haute, doit être rejeté. Le Prin blanc diffère trop de l'Altesse pour être regardé comme sa forme verte ; tout, en effet, sépare ces vignes : la forme de la grappe qui est le plus souvent rameuse et double dans le Prin blanc, portée par un pédoncule fragile, aux grains moyens, globuleux, restant verts à la maturité ou jaunissant, sans se dorer comme chez la Roussette ; les feuilles, d'un vert clair en dessus, qui présentent un double caractère, très facile à saisir et très distinctif ; elles ont un limbe pour ainsi dire dans le prolongement du pétiole, et d'autre part elles sont assez fortement gaufrées et boursouflées à la face supérieure, parfois révolutées au bord au point d'apparaître comme gaufrées, ballonnées ; ce dernier caractère se voit surtout bien sur les feuilles des extrémités des pampres et celles des entre-cœurs. De plus, à leur face inférieure, un épais duvet

1. Voir notre étude des Roussettes (*Vigne américaine*, 1901, nos 2 et 3).

BIBLIOGRAPHIE. — Cte d'Agoult : Rapport sur l'Exposition de cépages tenue à Grenoble les 19 et 20 septembre 1874 (extrait du Sud-Est). — V. Pulliat : Le Vignoble (t. III, p. 49). — E. Durand : La Vigne américaine (année 1901, p. 40).

forme un feutrage sur lequel les nervures se détachent par leur couleur jaune; le bourgeonnement enfin est différent; il est blanc, duveteux, mélangé de vert jaunâtre avec un peu de carmin au bord des jeunes feuilles qui sont blanches, laineuses dessus et dessous, passant insensiblement au vert jaunâtre et au vert franc.

Le synonyme de Mâconnais blanc est pareillement erroné. Sous ce nom, en effet, nous avons rencontré et nous cultivons un cépage que rien ne permet de rapprocher des Roussettes; c'est bien plutôt dans la famille des Gouais qu'il faut chercher sa parenté; il a en effet le bourgeonnement de l'Aligoté, son bois rouge vineux; ses feuilles seules l'en distinguent : elles sont rarement entières; le plus souvent elles sont trilobées, le lobe médian étant séparé des deux latéraux par de profonds sinus; enfin à leur page inférieure existe l'épais duvet et les poils hérissés sur les nervures qui donnent au toucher la sensation de velouté que l'on trouve chez les Gouais. Mais ce serait un Gouais *mauvais grain*, un *mauvais Gouais*, ressemblant d'ailleurs beaucoup à ce que nous avons rencontré dans le Valais sous ce nom, et possédant le peu de fertilité que ses feuilles découpées indiquent. Peut-être existe-t-il une autre forme du Mâconnais blanc, mais nous ne la connaissons pas; quant à celui dont nous venons de parler, le seul que nous connaissions, qu'il soit Gouais ou non, toujours est-il que l'ensemble de ses caractères le sépare nettement du Prin blanc, et son nom doit être rejeté comme synonyme de ce dernier.

Sous le nom de Chapot, nous avons reçu, des vignobles de Belley et des environs, un cépage que nous avons reconnu identique au Prin blanc, dont le cantonnement d'ailleurs est voisin du premier. D'où vient ce nom? nous n'avons à ce sujet aucun document nous permettant de l'établir sûrement; mais il est fort probable qu'il vient du propriétaire qui l'a importé ou propagé dans le pays, comme Durif et beaucoup d'autres. Le nom de Chapot est d'ailleurs assez répandu dans la région viticole où existe ce cépage.

Quoi qu'il en soit, c'est le seul synonyme que nous retenions pour le Prin blanc, et en sortant ce dernier du groupe des Roussettes où il avait été placé jusqu'ici, nous voyons en lui une entité, un type suffisamment distinct pour être élevé au rang de cépage et dont les caractères sont les suivants : bourgeonnement laineux blanc, feuilles boursouflées, globuleuses en dessus, couvertes d'un épais duvet aranéeux en dessous, et dont le limbe fait un angle très ouvert avec le pétiole. Nombreuses grappes grosses, cylindriques, ailées, souvent doubles, par le fait du développement de l'aile; grains ronds, vert jaunâtre à la maturité qui correspond à la 2e époque.

Le Prin blanc a une aire géographique peu étendue; nous l'avons rencontré sous son nom dans la partie savoisienne de la vallée du Rhône, sur les communes de Yenne, Lagneu, Jongieux, si renommées par leurs vins de Roussette, dont les meilleurs crus, Maretel et Altesse, couvrent les coteaux pierreux qui limitent la vallée du Rhône assez large en cet endroit. Mais alors que la Roussette occupe les pentes, le Prin blanc peuple les vignobles de la plaine, formant de grands treillages d'une production considérable entre les cultures, ou s'élevant même sur les grands arbres selon la méthode employée pour édifier les hautains dans ce pays.

Nous l'avons également reçu de la région viticole du Bugey qu'avoisine la vallée du Rhône, de Belley et des environs (La Balme, Saint-Germain), mais sous le nom de Chapot. Nulle part il n'est cultivé seul; selon la méthode usitée dans les vignobles du Sud-Est, c'est en mélange qu'il est cultivé avec une foule d'autres cépages; il n'est pas non plus

vinifié à part ; son vin est mélangé avec celui des autres cépages blancs ; il passe cependant pour donner du vin dur les premières années, mais qui s'améliore beaucoup avec le temps. Ce qui a surtout contribué à l'extension de ce cépage c'est sa grande fertilité ; malgré cela, il ne s'est pas beaucoup répandu en dehors des centres que nous avons indiqués.

Culture et vinification. — Le Prin blanc est un cépage dont tous les yeux sont fertiles, si bien que les vignerons disent couramment que sa taille ne présente aucune difficulté, le fruit poussant aussi bien sur le vieux bois que sur le sarment de l'année. La fertilité est largement suffisante dans les vignes en souches basses, taillées à coursons, et comme sa vigueur est très grande, surtout dans les terrains de plaine profonds et fertiles, où on le conduit en hautains, on lui met plusieurs longs bois. En souche basse, avec taille à coursons, on peut estimer couramment le rendement à 3 ou 4 kilogrammes par souche, et sur une ligne de hautains longue de 120 mètres, le rendement a pu être de plus de 900 kilog. de vendange, correspondant à plus de 6 hectolitres de vin. C'est la seule façon que nous ayons d'apprécier avec quelque précision le rendement du Prin blanc, car en dehors des hautains où il est planté en lignes séparatives des champs cultivés, partout ailleurs il est cultivé en mélange avec les autres cépages blancs de la région.

Les sols calcaires, caillouteux, ou les sols argilo-calcaires, sont ceux qu'il préfère de beaucoup et où il donne ses meilleurs produits ; dans les terres caillouteuses et chaudes, sa grappe se féconde mieux, mûrit plus complètement, se dore même du côté du soleil et arrive à posséder beaucoup de sucre. Dans les terres fortes ou humides des plaines, la grappe se féconde moins bien, devient plus lâche et reste verte à la maturité. Étant donnée sa grande fertilité, il ne faut pas craindre de le fumer.

Le débourrement du Prin blanc n'est pas assez tardif pour le mettre complètement à l'abri des gelées de printemps, mais il a plus de chances que beaucoup d'autres de conserver une partie de ses bourgeons, et d'ailleurs les pousses qu'il émet après les gelées sont très fructifères. L'aoûtement à l'automne est généralement bon et le plant qui est rustique supporte bien les gelées d'hiver sans souffrir. La maturité est franchement de 2e époque, et, en dehors des terrains chauds où le grain se dore, partout, dans les plaines et surtout dans les hautains, les raisins restent verts et un peu acides ; il craint peu la pourriture et peut attendre longtemps sur la souche le moment de la cueillette ; certains propriétaires attendent même les premières gelées pour le récolter.

Du côté de la résistance aux maladies cryptogamiques, le Prin blanc ne présente rien de bien particulier ; toutefois le Mildiou l'attaque beaucoup moins que la Roussette avec laquelle il voisine ; les vignerons s'accordent généralement pour lui reconnaître une certaine résistance à l'Oïdium. Très peu ou même pas coulard, il n'éclaircit sa grappe que dans les sols et les milieux humides et froids.

La vendange de Prin blanc est récoltée tardivement, souvent après les premières gelées d'automne : elle n'est pas sujette à pourrir ; rarement elle est vinifiée seule, le plus souvent elle est mélangée. En treillages ou en hautains, on tire du Prin un vin abondant mais commun, caractérisé le plus souvent par une dureté très grande due à l'insuffisance de la maturité ; mais en sol chaud, lorsque le raisin mûrit, les vignerons s'accordent à lui trouver des qualités ; son vin prend de l'alcool et s'adoucit. En général, c'est un vin qui se conserve bien et ne prend pas la graisse ; à la dégustation, c'est un vin léger, un

peu dur et astringent semblant accuser une grande richesse en tanin, sans parfum ni bouquet spécial, un vin ordinaire en un mot, mais ayant le mérite d'être abondant et de bonne garde.

Un type de ce vin, récolté sur des treillages, nous a donné la composition suivante :

Densité à 15°	0.995
Alcool	6° 8
Acidité	4 gr 9 en SO^4H^2
Extrait sec à 100°	16.30
Tanin	0 gr 23 par litre

Il est certain que la culture en souches basses donnerait des produits meilleurs.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse ; tronc assez fort ; écorce grise, grossière.

Bourgeons, gros, coniques, évasés, enfermés dans des écailles brunes ; bourgeonnement blanc duveteux mélangé de vert jaunâtre, et carminé ; jeunes feuilles blanches, duveteuses en dessous, où les nervures se détachent en vert clair, blanches également en dessus, devenant ensuite jaune pâle, puis jaune verdâtre et vertes à mesure qu'elles se développent ; le duvet de la page supérieure disparaît assez vite ; jeunes grappes de fleurs pendantes.

Rameaux, herbacés, de couleur vert jaunâtre pâle, devenant à l'aoûtement couleur noisette foncée, semi-érigés ; nœuds peu apparents, très rapprochés ; mérithalles courts, finement striés ; cloisons des nœuds minces, presque planes ; moelle abondante ; vrilles peu nombreuses et caduques.

Feuilles, moyennes, aussi longues que larges, trilobées le plus souvent, quelquefois 5-lobées ; sinus latéraux peu profonds ; sinus pétiolaire en V ouvert à 45° environ ; face supérieure de couleur vert foncé, glabre, un peu luisante, bien gaufrée et bombée ; face inférieure gris cendré et fortement duveteuse, où les nervures se détachent fortement par leur couleur jaune ; dents assez grandes, aiguës et inégales ; nervures fortes et duveteuses. — Pétiole sensiblement aussi long que la nervure médiane, souvent plus court, grêle, peu renflé aux extrémités, de teinte verte, souvent lavé de violet lie de vin sur une partie de sa longueur ; défoliation tardive.

Fruits. — *Grappes*, grandes, cylindro-coniques, ailées, devenant souvent doubles par suite du développement du grappillon du nœud pédonculaire qui prend autant d'importance que la grappe, pendantes à l'extrémité d'un pédoncule long, assez fort, herbacé, de teinte verte et assez cassant, ne se lignifiant pas à la maturité ; rafle forte, verte ; pédicelles moyens, plutôt grêles ; bourrelet assez gros et verruqueux ; pinceau bien adhérent au grain, court et de teinte verte. — *Grains*, assez serrés dans la grappe, globuleux, mesurant en moyenne 14 millimètres de diamètre et atteignant 16 millimètres dans les plus gros ; poids moyen 1 gr. 7 ; peau assez épaisse, d'un jaune clair ou verdâtre ; contenu juteux, peu pulpeux, sucré et acidulé assez fortement ; moût généralement acide.

E. Durand.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Bia

BIA

Synonymie. — Bia blanc, Biard (dans l'Isère). — Béar, Béard (à Saint-Romain-au-Mont-d'Or, Rhône).

Aire géographique. — Le *Bia blanc* est un cépage dont l'importance a été plus grande avant la crise phylloxérique que maintenant. Il n'est plus guère cultivé qu'à l'état de cépage accidentel, et c'est à peine si l'on trouve encore aujourd'hui, dans le commerce, son vin sans mélange. On le rencontre sur les coteaux de la rive droite de la Saône, dans les terrains calcaires du Mont-d'Or, à Saint-Romain-au-Mont-d'Or, et plus au sud sur les coteaux de la rive droite du Rhône, dans le canton de Givors, et un peu dans la vallée du Gier. Mais sa véritable aire de culture, c'est le département de l'Isère ; il a eu autrefois une certaine importance dans la vallée de l'Isère et a joué un rôle dans l'encépagement des vignobles de Saint-Marcellin, où son vin était fort estimé. C'est de là probablement qu'il avait gagné d'autres communes viticoles de ce département, Ternay, Communay, Fézin, Toussieu, où il a eu une grande vogue avant la destruction des vignes par le Phylloxéra, et où les vieilles souches des vignobles du château de Chandieu attestent l'ancienneté de sa culture. Aujourd'hui, sur tous ces points, ce n'est plus qu'un cépage accidentel que certains propriétaires gardent jalousement dans un coin de leurs vignobles pour faire quelques hectolitres de vin de qualité.

Le Bia blanc appartient à une famille noble, et aurait mérité de s'étendre au lieu de perdre le terrain qu'il avait conquis avant la crise phylloxérique. Avec la reconstitution, il a subi le sort de beaucoup de cépages fins à petit rendement ; il s'est vu préférer les cépages de quantité.

Ampélographie comparée. — Le Bia est probablement un cépage d'importation, modifié par diverses causes, et dont le vrai nom est abrité derrière ceux de *Bia*, *Biard*, *Béar* ou *Béard*, tous dérivés du même mot, et qui se rapportent peut-être au nom de l'importateur ou du propagateur de ce cépage dans le département de l'Isère, ou à celui d'une région qui serait le berceau de cette vigne. Nous avons entendu émettre cette idée que le nom de

BIBLIOGRAPHIE. — V. Pulliat : Rapport sur les études ampélographiques faites en 1872 par la Société régionale de viticulture de Lyon (Nancy, 1873, p. 25). — V. Pulliat : Le Vignoble (t. II, p. 145) ; Mille variétés de vignes. — Cte Odart : Ampélographie universelle ou Traité des cépages (6e édition, p. 287). — Cte d'Agoult : Rapport sur l'Exposition des cépages tenue à Grenoble les 19 et 20 septembre 1874 (extrait du Sud-Est). — H. Goethe : Handbuch der Ampelographie (Berlin, 1887).

Béard qu'elle porte en plusieurs points, et notamment à Saint-Romain-au-Mont-d'Or, indiquerait qu'elle est venue du Béarn. Nous ne saurions dire ce qu'il y a de fondé dans cette version, mais nous ne serions pas éloigné de considérer le cépage comme originaire du Sud-Ouest.

Nous lui trouvons en effet un air de ressemblance avec le Sémillon, qui nous frappe surtout lorsque nous considérons les deux cépages dans leurs pousses herbacées : c'est le même bourgeonnement laineux carminé au bord, les mêmes jeunes feuilles jaunâtres, teintées de grenat, et recouvertes sur leurs deux faces d'un abondant duvet laineux. Quelques légères différences se voient dans les feuilles adultes qui sont généralement plus larges que longues, dans le Sémillon, entières, 3 ou 5-lobées, gaufrées en dessus, avec un sinus pétiolaire largement ouvert en U, et souvent bordé au fond par les nervures principales des lobes pétiolaires, alors que dans le Bia elles sont souvent plus longues que larges, mais se montrent fréquemment aussi avec les proportions de celles du Sémillon, entières, 3 ou 5-lobées, gaufrées en dessus, avec un sinus pétiolaire en U, souvent bordé au fond par les nervures principales comme dans le Sémillon ; mais ce dernier caractère n'est pas aussi fréquent que dans le cépage fin du Bordelais. D'autre part, la denture du Sémillon est plus petite que celle du Bia, elle s'allonge un peu et se rétrécit de façon à rappeler la denture des feuilles de Muscat. En outre, le bois du Sémillon est d'un brun rouge très accentué, celui du Bia est brun clair, tirant sur le fauve. Mais la grosse différence réside dans le grain qui est nettement plus long que large dans le Bia, alors qu'il est globuleux dans le Sémillon. L'époque de maturité est la même, et le Bia possède une saveur spéciale qui rappelle celle du Sauvignon blanc, et que l'on retrouve dans le vin ; mais cette saveur ne se développe qu'avec la pleine maturité, quand les grappes ont reçu assez de chaleur ; elle n'est pas perceptible quand l'année est froide ou tardive, ce qui explique pourquoi elle n'a pas été signalée par tous les auteurs qui ont parlé du Bia.

En résumé, et malgré certains traits de ressemblance, nous tenons les deux cépages pour distincts, et le Bia mérite une place spéciale, à cause de sa saveur bien particulière qui tient du Muscat et du Sauvignon, et de ses grains ovales, plus longs que larges, prenant à la maturité une teinte jaune ambrée, et étant très recherchés des guêpes, ce qui indique leur richesse en sucre.

Culture et vinification. — Les auteurs, comme les praticiens d'ailleurs, ne sont pas d'accord sur la taille qu'il convient d'appliquer au Bia. Odart, notamment, dit qu'il est vigoureux et « supporte la pointe et l'arçon ». Le Cte d'Agoult, de son côté, estime « qu'il faut lui donner une taille longue pour arriver à un rendement convenable ». Quant à Pulliat, estimant que sa vigueur est à peine moyenne, il recommande pour lui la forme en souche basse plutôt que le hautain, et la taille à courson plutôt que la taille longue.

Les yeux de la base des sarments, dans le Bia blanc, sont sensiblement moins fertiles que ceux de la région moyenne qui donnent des grappes plus grosses et plus nombreuses ; mais ils donnent suffisamment pour que, dans beaucoup de circonstances, on ait une récolte satisfaisante avec la taille courte. Cependant lorsque le porte-greffe et la richesse du sol fourniront une végétation plus abondante, le vigneron devra recourir à l'emploi du long bois.

Le Bia blanc a d'ailleurs, par lui-même, une vigueur assez grande ; aussi ne faut-il pas craindre de le greffer sur des porte-greffes capables d'entretenir cette vigueur et d'établir

un équilibre convenable entre le système végétatif aérien et le système radiculaire. Sous ce rapport, l'Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 semble lui convenir tout particulièrement, et c'est avec le Bia ainsi greffé que la taille longue est nécessaire. Toutefois, étant donné sa tardivité, il ne faudra pas trop l'implanter sur des porte-greffes qui prolongent la végétation et retardent la maturité. D'un autre côté, si l'on veut lui faire développer toutes les qualités qu'il possède à la pleine maturité, il importe de le planter seulement aux chaudes expositions, sur les pentes des coteaux les mieux exposés, en sols chauds, légers, caillouteux, mais profonds et riches. Là on pourra lui laisser atteindre sa complète maturité, la lui laisser dépasser même pour en tirer des vins de qualité.

Son rendement est difficile à évaluer, car il n'en existe guère de plantations importantes ; mais d'après les observations que nous avons pu recueillir de divers côtés, on peut estimer sa production de 35 à 40 hectolitres à l'hectare. Débourrant assez tardivement, il redoute peu les gelées de printemps, et, dans tous les cas, a bien des chances de conserver une partie de ses bourgeons alors que les autres variétés ont perdu la presque totalité de leur récolte. Il est rustique et peu sensible à la coulure, craint le Mildiou et l'Oïdium, mais s'en laisse facilement préserver par les traitements ordinaires ; il est toujours l'un des premiers atteints par le Mildiou, aussi faut-il le sulfater de très bonne heure. L'épaisseur de la pellicule de son grain le rend résistant à la pourriture à l'automne ; aussi peut-on le laisser longtemps sur les pampres et lui permettre d'atteindre un état de maturité convenable, ce qui est précieux dans bien des cas, étant donnée la tardiveté du cépage.

Le Bia blanc ne comporte pas de soins spéciaux de vinification ; l'essentiel est de lui laisser atteindre une maturité complète, et l'on peut en extraire un vin de qualité, caractérisé par un degré alcoolique élevé, de la finesse, un parfum tout particulier qui n'existe que dans les années chaudes, et capable de se conserver longtemps. Jadis ceux que l'on récoltait dans la vallée du Rhône ont eu du renom, si l'on en juge par la réputation qu'ils ont laissée derrière eux. Les vignobles du château de Chandieu (Isère) ont autrefois produit des vins de Bia très recherchés par les consommateurs lyonnais. Aujourd'hui il ne reste guère que le souvenir de cette ancienne splendeur ; le vin de Bia ne se trouve plus dans le commerce ; on ne le rencontre plus que chez quelques propriétaires.

Soumis à l'analyse, le moût de la vendange du Bia nous a donné les chiffres suivants :

Densité	1088
Alcool théorique	12°
Acidité en SO^4H^2	7 gr 8

et son vin, de deux provenances différentes, nous a donné en 1903, 10° 8 d'alcool et 7 gr. 1 d'acidité, dans des échantillons provenant de Fézin.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ; tronc moyen recouvert de grossières écorces se levant en menues lanières.

Bourgeons, gros, coniques, évasés, enveloppés dans des écailles brunes pendant le repos de la végétation ; bourgeonnement blanc laineux, avec un léger ton carminé au bord des jeunes feuilles ; jeunes feuilles étalées, vert jaunâtre, mélangées d'un peu de grenat, duveteuses en dessus, blanches pileuses en dessous, avec les nervures se détachant en vert sur le fond blanc ; jeunes grappes de fleurs érigées, puis pendantes.

Rameaux, érigés, de moyenne force, très aplatis, de couleur vert jaunâtre à l'état herbacé, portant d'autre part de longs fils laineux blancs à leur extrémité, près du bourgeon ; ces mêmes filaments se voient aussi sur les pétioles des feuilles et les jeunes vrilles ; rameaux aoûtés de couleur noisette, assez rectilignes ; mérithalles de moyenne longueur, très finement striés ; bois très aplati ; nœuds peu saillants, de couleur plus foncée que le reste du mérithalle ; cloison mince, biconcave ; moelle abondante ; vrilles nombreuses, plutôt grêles et tombant de bonne heure pour la plupart.

Feuilles, de dimensions moyennes, la plupart du temps plus larges que longues, 5-lobées, avec des lobes aigus, le terminal quelquefois raccourci, d'autres fois allongé, aigu comme les lobes latéraux, ce qui forme deux types, des feuilles courtes et des feuilles longues ; sinus latéraux, supérieurs et inférieurs profonds et lyrés ; sinus pétiolaire très ouvert en U, un peu lyré, et quelquefois, dans un petit nombre de feuilles, bordé au fond par les nervures de la feuille ; face supérieure un peu tourmentée, gaufrée, d'un vert jaunâtre, copieusement maculée de jaune à la véraison ; face inférieure vert jaunâtre, recouverte d'un léger duvet aranéeux qui existe sur le parenchyme et sur les nervures ; dents inégales en deux séries, aiguës, légèrement bordées de jaune ; nervures fortes et saillantes en dessous, de couleur jaune clair, duveteuses et parfois un peu violacées à leur base, du côté de leur attache avec le pétiole. — Pétiole court, sensiblement plus court que la nervure médiane, de moyenne force, grêle au milieu, renflé à ses deux extrémités, aplati, de couleur verte, et strié de violet vineux, faisant un angle presque droit avec le sarment, et un peu obtus avec le plan du limbe ; aoûtement se faisant convenablement et de bonne heure ; défoliaison précoce.

Fruits. — *Grappes*, situées aux 3e, 4e nœuds, moyennes, cylindro-coniques, souvent ailées, mesurant en moyenne 14 à 15 centimètres de long, sur 7 à 8 de large, arrivant à 17 à 18 centimètres, sur 8 à 9, avec un poids moyen de 130 grammes et un maximum de 200 grammes ; pédoncule assez long, grêle, avec un nœud pédonculaire assez fort, de couleur verte, se lignifiant complètement à la base à la maturité des grains ; rafle assez forte, verte, toute tiquetée de gris ; pédicelles courts, grêles et verruqueux ; bourrelet peu développé, couvert de grosses lenticelles verruqueuses. — *Grains*, moyens, nettement plus longs que larges, mesurant en moyenne 16 sur 14 et pesant 1 gr. 6 avec un maximum de 2 gr. 5, assez serrés dans la grappe ; pinceau vert jaunâtre, court, bien adhérent au grain ; peau épaisse, devenant vert jaunâtre, ambrée à la maturité qui est de 2e époque, et assez abondamment tiquetée de gris ; chair peu abondante et fondante ; jus abondant, à saveur sucrée, relevée d'une saveur spéciale rappelant celle du Sauvignon et perceptible seulement quand la maturité est parfaite et que l'année a été chaude ; pépins, 1, 2 par grains, vert jaunâtre, jaspés de brun.

E. Durand.

Ampélographie.

J. H. Troncy

Imp. F CHAMPENOIS, Paris.

Genouillet

GENOUILLET

Synonymie. — Genoilleret, Genoillet, Genoyère (Indre, arrondissements d'Issoudun, de La Châtre, de Châteauroux; Cher, arrondissement de Saint-Amand). — Moret noir, Petit et Gros Moret (Cher, arrondissement de Bourges). — Genouilleret (*Drouhault*). — Genouillé (*Cte Odart*). — Genoilleré (*Dr Guyot*). — Genouillet rouge du Berry (*Cte Rovasenda*). — Genouillet noir (Aube, vallée de la Vanne). — Biturica? (*Columelle* et *Saint-Isidore de Séville*, cités par *M. Roy-Chevrier*). — Verdet?, Verdot?; Mondeuse? (par erreur, *Bury*, *Rovasenda*, *Dr Guyot*). — Genouillet gris (Issoudun, *Ernest Gaillard*), pour la variété à raisins gris.

Historique et origine. — Le *Genouillet* est le cépage qui, jusqu'à l'invasion phylloxérique, a formé le fonds d'importants vignobles dans les départements de l'Indre et du Cher. C'est à lui que les vins de la Champagne du Berry doivent leur réputation. Le Cte Odart, qui cite ce cépage, ne l'appréciait guère, mais il transcrit dans son *Ampélographie* une tradition toujours citée à Issoudun : « Je pense, écrivait le correspondant d'Odart, que vous n'estimez pas le Genouillet à sa valeur; c'est lui qui a produit dans les Champs-Forts ces excellents vins dont se délectait César durant ses expéditions dans les Gaules. » Aujourd'hui encore, c'est le Genouillet qui donne dans les sols argilo-calcaires des Champs-Forts, aux portes d'Issoudun, le meilleur vin de ce vignoble, mais rien n'autorise à admettre que c'est là le cépage qui produisait les vins du Berry au temps de Jules César et même que la ville gauloise qui devint Uxellodunum, puis Issoudun, était entourée de vignes.

Est-il possible d'autre part d'identifier le Genouillet avec la vigne *Biturica*, que l'agronome latin Columelle recommandait, un siècle après la conquête des Gaules, pour

---

BIBLIOGRAPHIE. — Cte Odart : Ampélographie universelle (6e édit., p. 257). — Annuaire du Cher (1857). — Dr Guyot : Les Vignobles de France (t. II, pp. 564, 573, 576; t. III, pp. 195, 196). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (p. 75). — J.-E. Bury : Catalogue de Saumur (1880). — G. Couderc : Congrès viticole de Lyon (1894, tableaux n°s 7 et 8). — Gustave Privat : Petit dictionnaire ampélographique (1894, p. 56). — Ernest Gaillard : Catalogue viticole (Issoudun, 1902, p. 9). — Drouhault : La reconstitution du vignoble de l'Indre (Leçons de choses au concours de Châteauroux, 1901, p. 113). — Jamain, Bellair et Moreau : La vigne et le vin (1901, p. 52). — G. Battanchon : Agriculture nouvelle (1903, n° 625, p. 296). — J. Guicherd : Revue agricole de l'Aube (1903, p. 318). — J. Roy-Chevrier : Ampélographie rétrospective (notes sur l'agronome latin Columelle et sur Saint-Isidore de Séville, 1900, p. 78). — Notes de MM. Franc, Martin, E. Gaillard, Demolière, Coudereau, Vincent-Robin.

sa fertilité, pour la qualité de ses produits, et parce qu'elle ne dégénère point dans les terrains maigres? Saint Isidore de Séville, en 600, n'hésite pas à écrire que la Biturica tire son nom de son pays d'origine : Biturica provincia, aujourd'hui le Berry.

La tradition fait du Genouillet, à Issoudun, à La Châtre, à Saint-Amand, un très vieux cépage, celui qui caractérisait les vignobles des calcaires jurassiques du Berry; plus que tout autre il peut revendiquer le nom de Biturica, vigne du Berry. Son nom actuel semble avoir pour origine Genouilly, localité de l'ancienne élection d'Issoudun, dans la vallée du Cher.

Aire géographique. — La culture du Genouillet est limitée aux vignobles de l'ancienne province du Berry, sur les coteaux qui bordent les vallées moyennes du Cher, de l'Indre et de leurs affluents. Les vignobles de cette région sont groupés autour de Saint-Amand, de Bourges, de Château-Meillant dans le département du Cher; de Châteauroux, de La Châtre et d'Issoudun dans le département de l'Indre; on rencontre exceptionnellement ce cépage à l'ouest jusqu'à Argenton, sur la Creuse. Issoudun et Saint-Amand sont les deux centres principaux de sa culture.

Avant l'invasion phylloxérique, le Genouillet formait les quatre cinquièmes de l'encépagement des vignes d'Issoudun, s'étendant sur près de 6.000 hectares à Sainte-Lizaigne, Saint-Aoustrille, Saint-Georges-sur-Arnon, Diou, Paudy, Ménétrol-sous-Vatan, Lizeray et Issoudun. Les vignes de ces localités étaient plantées dans des sols pierreux, peu profonds, secs, provenant du jurassique supérieur et surtout du calcaire à Astarte plus ou moins oolithiques, plus ou moins durs, souvent analogues aux calcaires crayeux du Tonnerrois. Le Phylloxéra a très rapidement détruit ces vignes, vers 1885, et les vignerons ont transporté le vignoble sur les plateaux où des dépôts de sables et de graviers siliceux, des limons dépourvus de calcaire, constituent des sols frais de nature géologique bien différente sur lesquels la reconstitution par les cépages américains greffés a été très facile. Mais dans ces sols, le Genouillet est peu à sa place; il s'y est montré souvent coulard, de maturation difficile et sensible à la Pourriture, si bien qu'il ne forme plus que le dixième de l'encépagement actuel. Depuis quelques années la replantation du sol maigre et calcaire des anciennes vignes se poursuit lentement et le Genouillet y reprend son ancienne importance.

A La Châtre, à Château-Meillant, le Genouillet était dominant avant le Phylloxéra, mais il était resté cépage secondaire dans les vignobles de Châteauroux. A Saint-Amand-Montrond, d'après M. Martin, le Genouillet a également perdu son ancienne importance; on le rencontre encore dans les vignobles voisins, à Drevant, Colombiers, Meillant, La Celle, Bruère, La Groutte, Nozières, Orcenais et Marçais. Les vignobles de ces localités reposent sur des sols siliceux ou argilo-siliceux du lias supérieur. Dans le vignoble de Saint-Amand, le Genouillet était associé au Chambonnat de l'Allier; ces deux cépages ont été souvent remplacés par le Durif, la Douce-Noire, ou Corbeau, le Grand Noir et par les Gamays.

Aux environs de Bourges, sous le nom de Moret noir, le Genouillet représentait un vingtième de l'ancien vignoble, soit au plus 500 hectares. Nous avons rencontré quelques vignes de Genouillet à Vulaines, dans l'Aube, sur les coteaux de la Vanne. Il s'agit là, probablement, d'une importation accidentelle de ce cépage faite à l'occasion des nom-

breuses relations existant entre les éleveurs de moutons de la Champagne et ceux du Berry.

En résumé, le Genouillet n'occupe plus dans le Berry que 2.500 à 3.000 hectares; sa culture s'est restreinte lors de l'invasion phylloxérique, elle ne reprend son ancienne importance que dans le rayon d'Issoudun.

Ampélographie comparée. — Le Genouillet est souvent appelé Genouilleret dans l'Indre, mais il serait plus exact d'écrire, d'après la prononciation locale, *Genoyeret* ou *Genoillet*. Le Dr Guyot assimilait ce cépage à la Mondeuse, comme d'autres vignes du Centre telle que le *Gascon de l'Orléannais*, ou *Franc noir de l'Yonne*. C'était à tort, car le Genouillet et le Gascon n'ont de commun avec la Mondeuse qu'une maturation un peu tardive pour les régions où ils sont cultivés.

La synonymie de Moret noir, appliquée au Genouillet aux environs de Bourges, nous a fait comparer ce cépage avec le Franc noir de l'Yonne, qui porte le nom de plant de Moret aux environs d'Auxerre; le bourgeonnement des deux cépages est différent : il est très duveteux, blanc feutré chez le Franc noir, presque glabre chez le Genouillet; la feuille du Franc noir est ronde et la denture obtuse, tandis que celle du Genouillet est glabre, souvent lobée, cordiforme et possède une denture aiguë.

C'est avec le Gamay noir que le Genouillet présente le plus de ressemblance; il s'en distingue par sa souche plus forte, plus rampante, par ses feuilles un peu plus grandes, plus allongées et par ses grappes généralement plus grosses, de maturation plus tardive de 10 à 15 jours.

Le débourrement du Genouillet est tardif, ce qui le sauve des gelées de printemps dans les sols chauds et secs où il se plaît et où les gelées de printemps sont fréquentes. Bien que très fertile, ce cépage n'est pas toujours d'une fructification régulière; certains ceps sont réellement coulards, surtout en sol fertile. Les vignerons d'Issoudun donnent quelquefois le nom de *Gros Genouillet*, comme ceux de Bourges le nom de Gros Moret, aux sélections à feuilles un peu épaisses et moins lobées, plus résistantes à la coulure. Lorsque la floraison s'accomplit dans de bonnes conditions, la production est considérable même à taille très courte.

Ce cépage se défend assez facilement des maladies. Mais le Mildiou et l'Oïdium l'endommagent gravement si les traitements sont différés. C'est la Pourriture, même avant maturité, qui est le principal obstacle à sa culture dans les sols fertiles.

M. Ernest Gaillard, viticulteur à Issoudun, a remarqué, en 1897, des ceps de *Genouillet gris* présentant tous les caractères ampélographiques du Genouillet noir mais portant des raisins gris cendré. Nous n'avons pas vu la *variété blanche*, bien que le catalogue Bury des collections de Saumur indique par erreur le Genouillet du Berry comme cépage blanc. Le catalogue de Saumur ajoute comme synonyme du Genouillet le nom de Verdet, et nous pensons que le cépage qui avait été envoyé aux collections de Saumur était celui cultivé à Issoudun sous les noms de *Blanc d'Anjou*, ou *Verdelet du Poitou*, qui n'a aucune ressemblance avec le Genouillet noir. Cette synonymie erronée de Verdet est devenue Verdot dans l'*Ampélographie universelle* du Cte Rovasenda.

En résumé, le Genouillet est un cépage de vigueur moyenne, fertile, caractérisé par ses feuilles cordiformes, à denture aiguë, par ses grappes moyennes trop sensibles à la Pour-

riture, assez serrées, formées de grains presque ronds, noirs, pruinés, mûrissant un peu tardivement (2e époque). La défoliation est tardive.

Culture et vinification. — Le *Genouillet du Berry*, comme le cépage que Columelle appelait *Biturica*, est remarquable par sa rusticité en terrain maigre. Avant le greffage, il était adapté aux sols calcaires ou silico-calcaires secs, très peu profonds, reposant sur les calcaires fendillés du jurassique. Les sols froids et humides ne lui conviennent pas.

Il était jadis toujours conduit à la taille courte, souvent même ses souches semblaient taillées en tête d'osier, et, en sol maigre, il donnait avec cette taille une récolte faible mais de bonne qualité. Transporté, lors des premiers greffages, en sol fertile, il s'est montré coulard et on lui donne quelquefois une taille plus généreuse, une baguette de 5 à 6 yeux appelée « archelet » ou « queue de margot ». Cette taille longue ne lui convient guère, sa maturité est trop retardée et c'est la taille « en cornet » ou coursons de deux yeux qui doit être appliquée à ce cépage dans tous les cas. Ses contre-bourgeons sont fertiles, presque autant que ceux du Gamay.

Peu exigeant sous le rapport des fumures, les anciens vignerons d'Issoudun renouvelaient leurs vignes de Genouillet par provignage et se contentaient d'une production qui ne dépassait pas 25 hectolitres en moyenne à l'hectare. Dans les vignes greffées, bien fumées, on en obtient beaucoup plus.

Le Genouillet donne de bonnes reprises en pépinière de greffes-boutures. Sur Riparia, le bourrelet de la greffe est toujours très accentué ; sur Rupestris, ce cépage est sensible à la coulure, mais prend une vigueur remarquable. Bien sélectionné il peut donner une moyenne de 60 hectolitres à l'hectare. Greffon peu chlorosant, les vignerons lui reprochent pourtant, surtout en sol silico-argileux comme ceux des vignes de Saint-Amand, une affinité insuffisamment bonne avec le Riparia. Ce fait explique en partie pourquoi il a été délaissé lors des premières reconstitutions de vignes dans le Berry.

La vendange et la vinification du Genouillet ne comportent pas de soins spéciaux. Il demande à être cueilli à complète maturité, mais il n'est pas toujours possible de le laisser sur souche à cause de sa sensibilité à la Pourriture. Dans les sols sains et chauds où il se comporte bien il produit des vins riches en couleur, pleins, corsés, de longue conservation.

Son raisin possède la composition suivante :

Poids moyen d'une grappe	140gr

100 parties de raisins renferment :

Rafles	3.3
Pépins et pellicules	10.1
Pulpe et jus	86.6

MM. Pérot et Martin, professeurs d'agriculture à Saint-Amand, ont déterminé la densité des moûts de Genouillet pendant plusieurs années ; ils ont obtenu, comparativement avec d'autres cépages, les chiffres suivants :

Années	Genouillet noir	Durif	Balzac
1899	1075 à 1077	1070	1060
1901	1072	1052	1059
1902	1070	1043	1047 à 1060
1903	1061 à 1065	1035	1050 à 1053

Au concours agricole de Châteauroux, en 1901, M. Drouhault constatait que les meilleurs vins du département provenaient du mélange à la cuve des raisins du Gamay et du Genouillet. Bien que la maturité du Genouillet soit en retard sur celle du Gamay de 10 à 15 jours, il y a avantage à mélanger leur vendange.

Nous avons obtenu au 15 octobre 1903 les densités de moûts suivantes pour des raisins récoltés à Issoudun :

Genouillet noir	1073
Genouillet gris (E. Gaillard)	1070
Gamay noir	1075

Citons deux analyses de vins de ce cépage faites par M. Mathieu à la Station œnologique de Bourgogne : le premier est un vin rouge de la récolte de 1902, le second est un vin fait en gris, en 1900, avec les premiers raisins cueillis sur une vigne greffée de trois ans.

	Vin rouge de Genouillet 1902	Vin gris de Genouillet 1900
Alcool	9° 30	12° 0
Acidité fixe (en SO^4H^2)	6 gr 60	4 gr 0
Acidité volatile (en SO^4H^2)	0 gr 30	0 gr 78
Extrait sec (à 100°)	23 gr 50	17 gr 40
Crème de tartre	3 gr 71	2 gr 94
Glycérine	8 gr 52	6 gr 88
Tanin (méthode J. Pi)	0 gr 31	0 gr 08
Cendres	1 gr 60	1 gr 05
Couleur (sous-épaisseur de 5 mm)	3e rouge Chevreul	»

Ces deux vins bien constitués ont respectivement une somme alcool + acide de 16.2 et 16.78; d'après M. Mathieu, le vin rouge de Genouillet analysé est remarquable par sa dose de glycérine, supérieure à la moyenne.

En année normale, le vin de Genouillet possède une richesse alcoolique de 8° à 9°, il est frais et léger, franc, dur après la récolte, mais gagne beaucoup en vieillissant. C'est au Genouillet qu'Issoudun doit une réputation séculaire de produire du bon vin apprécié, mais insuffisamment connu. Un des fabliaux du XIIIe siècle, la *Bataille des vins*, met en bonne place les crus d'Issoudun et de Châteauroux et les cite comme les meilleurs du Berry.

Actuellement le Genouillet est plus souvent associé dans la cuve au Gamay noir, au *Paillot* ou *Abondance de Doué*, au *Gouget noir* de l'Allier, au Durif, au Groslot; vis-à-vis de ces cépages il remplit un rôle d'améliorateur assez incontesté pour que les viticulteurs du Berry s'efforcent de lui redonner une place importante dans leurs vignes. Ces vins auront toujours un très large débouché local, les vignobles de la région étant entourés de pays exclusivement agricoles ou industriels.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port mi-érigé; tronc fort; racines dures, traçantes; écorce se détachant en lanières étroites.

Bourgeons, moyens ou gros, coniques, simples, entourés d'écailles brun clair et protégés par une bourre roussâtre abondante; bourgeonnement tardif, peu duveteux; jeunes feuilles trilobées, vert bronzé, glabres à la face supérieure; duvet léger, appliqué sur les nervures à la face inférieure; grappes apparaissant tôt, vis-à-vis des 3e et 4e feuilles, petites à leur naissance, légèrement rosées.

Rameaux, droits, de longueur moyenne, ramifications nombreuses, vert clair à l'état herbacé, aoûtement facile ; les sarments aoûtés sont châtain clair, quelquefois gris, avec une légère pruine violacée plus accentuée aux nœuds, striés longitudinalement ; mérithalles courts, 5 à 8 centimètres, un peu renflés aux nœuds ; bois dur, moelle peu abondante, cloisons peu épaisses ; vrilles fortes, mais peu longues et peu bifurquées, se lignifiant tôt.

Feuilles, moyennes, cordiformes, souvent entières, les lobes n'étant marqués que par des dents plus longues, quelquefois trilobées, avec sinus latéraux de profondeur variable, à fond arrondi ; fréquemment asymétriques ; longueur 16 à 18 centimètres sur 13 à 14 centimètres de largeur ; limbe plan, étalé, parenchyme de consistance ferme, moyennement épais ; sinus pétiolaire en V ouvert ; face supérieure de la feuille adulte vert clair, glabre, avec nervures pâles ; face inférieure vert pâle, sur les nervures poils grisâtres, courts, hérissés, mais peu nombreux ; la pilosité est réduite à un seul rang de poils courts sur les nervures secondaires ; nervures peu saillantes, vert clair ; denture aiguë caractéristique, intervalles des dents arrondis. — Pétiole fortement attaché au sarment, long de 7 à 9 centimètres, plus court que la nervure principale qui a en moyenne 12 à 13 centimètres, glabre, vert, formant un angle aigu avec la feuille. — Coloration automnale des feuilles jaune clair, avec quelques taches rouges bien délimitées à l'extrémité des dents principales ; défoliaison tardive.

Fruits. — *Grappes*, insérées du 3e au 5e nœud, au nombre de une ou deux par sarment, moyennes, cylindro-coniques, pendantes, longues de 11 à 15 centimètres sur 8 à 11 centimètres de diamètre ; quelquefois élargies à leur sommet par un grappillon bien développé ; tassées s'il n'y a pas eu de coulure, pesant 120 à 160 grammes ; pédoncule fort, lignifié ; rafle verte, herbacée ; pédicelles courts, forts, bourrelet moyen ; pinceau court. — *Grains*, moyens, très légèrement ellipsoïdes ou sphériques, de 14 millimètres de diamètre en moyenne, réguliers ; pellicule peu épaisse, noire, avec une pruine bleue peu abondante ; pulpe fondante ; jus incolore, abondant, saveur franche, sucrée, relevée ; pépins, 2, 3 par grain, petits, larges, à bec arrondi.

La variété à raisins gris présente tous les caractères généraux du Genouillet noir, mais la pellicule du grain est gris cendré, avec pruine blanchâtre.

J. Guicherd.

J.n Troncy

Imp. F CHAMPENOIS, Paris.

Lignage

LIGNAGE

Synonymie. — Lignage noir (vallée de la Loire, Loir-et-Cher). — Massé doux (Indre-et-Loire). — Sucrin ? (*Dr Guyot*).

Historique et ampélographie comparée. — Le *Lignage* est un cépage noir dont la culture est actuellement localisée dans la vallée de la Loire entre Blois et Tours. Les exigences de la rime amènent son nom dans la Satire de Boileau dite du Repas ridicule, publiée en 1665 :

> Un laquais effronté m'apporte un rouge bord
> D'un Auvernat fumeux qui, mêlé de *Lignage*,
> Se vend chez Crenet pour vin de l'Hermitage,
> Et qui, rouge et vermeil, mais fade et doucereux,
> N'avait rien qu'un goût plat et qu'un déboire affreux.

Boileau ajoute dans ses notes, pour expliquer les noms d'Auvernat et de Lignage : « Deux fameux vins du terroir d'Orléans. » Il ne faut point chercher dans la satire de Boileau des documents précis pour l'ampélographie. Le poète « profès dans l'ordre des coteaux » ne songeait qu'à faire la critique des restaurateurs peu scrupuleux sur la qualité des vins offerts à leur clientèle.

Les auteurs, Julien, Rendu, qui au XIXe siècle ont écrit sur les cépages de la vallée de la Loire, citent toujours le Lignage en compagnie de l'Auvernat ou Pinot noir, et tous le considèrent comme cépage de qualité.

Une tradition qui nous a été rapportée à Blois veut que le Lignage ait été trouvé vers 1600 sur la lisière de la forêt de Blois. Ce fait, s'il est exact, permettrait d'émettre une hypothèse sur la dénomination de ce cépage. « Le droit de *laignage*, nous écrit M. Ad. Berget, était une redevance que l'on payait au seigneur pour avoir le droit de prendre dans une forêt le bois nécessaire à son usage. » Est-ce en exerçant ce droit de laignage qu'un vigneron aura trouvé la souche première de cette variété ? Ou bien l'aurait-il recueillie sur le bord de la forêt où s'exerçait ce droit et lui en aura-t-il donné le nom ? La déformation de laignage en lignage est admise par les lexicographes, notamment par Godefroy dans son *Dictionnaire historique de la langue française*.

BIBLIOGRAPHIE. — Boileau : Satire III (1665). — Julien : Topographie de tous les vignobles connus (4e édition, 1832, pp. 84 et 75). — Cte Odart : Ampélographie universelle (p. 256). — V. Rendu : Ampélographie française (2e édition, 1858, p. 354). — Dr Guyot : Les vignobles de France (t. II, p. 689). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (1887, p. 103). — Trouard-Riolle et Platon : Reconstitution des vignobles du Loir-et-Cher (Blois, 1897, p. 17). — Notes et communications de MM. Dugué, Vézin, L. Rigout, Ch. Bacon.

La culture du Lignage est limitée actuellement à quelques vignobles des environs de Blois. Julien, dans sa *Topographie des vignobles*, le cite parmi les plants qui y étaient le plus généralement cultivés vers 1820 ; il en était encore de même 30 années plus tard, lorsque V. Rendu décrit le vignoble réputé de la Côte des Grouëts, situé sur la rive droite de la Loire, entre la forêt et la ville de Blois.

L'invasion de l'Oïdium a été fatale à ce cépage extrêmement sensible à cette maladie ; sa culture a été abandonnée ainsi que celle des autres fins cépages qui l'accompagnaient tels que l'Auvernat blanc, ou Chardonnay, et l'Auvernat noir, ou Pinot noir.

Sa sensibilité au Mildiou, à la Pourriture et enfin sa production toujours faible lui ont fait préférer des cépages à grand rendement, et même les viticulteurs qui font encore l'éloge de son vin ne lui ont gardé qu'une bien faible place dans leurs vignobles reconstitués. Il n'est plus guère cultivé aujourd'hui que dans les localités suivantes : Sainte-Bohaire, Chambon, Chouzy, Monteaux et Ouzain dans le Loir-et-Cher ; Cauzay et Limeray dans le département d'Indre-et-Loire. Il devient exceptionnel aux environs d'Amboise.

Le Dr Guyot cite comme synonyme du Lignage les noms de Massé doux et de Sucrin. Ce dernier lui est appliqué inexactement. Aux environs d'Amboise, le nom de *Sucrin* est quelquefois donné au *Cot* ; mais il a pu être donné au Lignage dont le raisin possède une saveur douce et agréable. La douceur et la compacité de sa grappe expliquent aussi le nom de Massé doux qu'il porte dans le département d'Indre-et-Loire.

Le feuillage du Lignage, par sa denture et par son duvet, ressemble quelque peu à celui du Gueuche du Jura, mais ce dernier est un cépage plus tardif, plus vigoureux et à plus grande production.

Culture. — Le Lignage est un cépage de vigueur à peine moyenne, il débourre tard, ses feuilles molles, avec un délicat duvet, finement festonnées, semblent être une proie facile pour toutes les maladies : l'Oïdium surtout, puis le Mildiou mettent son feuillage en triste état. Pourtant sa floraison est robuste et il porte de petites grappes courtement cylindriques, tassées, insérées sur un pédoncule court et grêle qui se laissent envahir par la Pourriture. La maturité, contemporaine de celle du Pinot noir, est facile et son raisin, à chair ferme et sucrée, à pulpe fondante, est des plus agréables. Il reprend bien au greffage et possède une bonne affinité avec les divers porte-greffes.

Le Lignage doit être conduit à taille courte, quelquefois on laisse à la taille une petite verge de 4 à 5 bourgeons, mais sa vigueur n'est pas toujours suffisante pour supporter cette taille allongée. Il peut produire 35 hectolitres à l'hectare, soit en moyenne un peu plus que le Pinot, parce que sa production est plus régulière.

Le vignoble de la côte des Gouëts, près de Blois, dont le Lignage faisait la réputation, est exposé au sud-est ; son sol est constitué par les éboulis des étages supérieurs de la craie fortement mélangés à l'argile à silex. C'est pour la vigne une excellente terre de pierres à fusil, où il est possible d'obtenir sûrement de bons vins. C'est aussi sur l'argile à silex mélangée à la craie noduleuse du sous-sol que se trouvent les autres vignobles où se cultive le Lignage à l'est de Blois.

Il y a cinquante ans, son vin fin, délicat, peu coloré, était réputé. On le vinifiait aussi en blanc parce que sa conservation en bouteille était meilleure et son produit tout aussi distingué. Actuellement, le Lignage n'est plus vinifié séparément.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ; port érigé ; tronc faible.

Bourgeons, gros, arrondis, avec écailles brunes et quelques flocons laineux persistant au niveau des yeux ; bourgeonnement tardif, duveteux, légèrement rosé ; duvet blanc formé de poils appliqués sur les deux faces des jeunes feuilles ; les mêmes poils lanugineux s'appliquent sur les jeunes rameaux, sur les pétioles et sur les vrilles.

Rameaux, longs, faibles, aplatis, peu sinueux ; ramifications peu nombreuses, vertes à l'état herbacé ; sarments aoûtés couleur cannelle ou brun clair, bois dur, cassant ; vrilles très faibles, rares, simples, souvent caduques.

Feuilles, moyennes ou sous-moyennes, arrondies ou un peu plus larges que longues : 12 à 13 centimètres de longueur sur 13 à 14 centimètres de largeur ; limbe presque plan, légèrement gaufré, peu épais, peu consistant ; face supérieure vert clair, glabre, faiblement vernissée ; face inférieure vert terne, portant un duvet aranéeux continu appliqué sur le parenchyme et sur les nervures ; sinus pétiolaire en U ou à fond largement arrondi ; sinus latéraux peu marqués, à fond arrondi, divisant la feuille en 3 ou 5 lobes ; dents irrégulières, petites et nombreuses, très aiguës, terminées par un mucron délicat, souvent une ou deux dents dans le sinus pétiolaire. — Pétiole de 5 à 6 centimètres, faible, bien plus court que la nervure principale qui a 8 à 10 centimètres, glabre ou portant quelques poils floconneux, vert. A l'automne, les feuilles portent des taches rouges vineux sur tout leur pourtour. Défoliaison précoce.

Fruits. — *Grappes*, situées vis-à-vis de la 3e ou de la 4e feuille, souvent une seule par sarment, petites, cylindriques, courtes ; 8 à 10 centimètres de longueur sur 6 centimètres de diamètre, compactes, formées de grains réguliers ; pédoncule court, 2 à 3 centimètres, vert herbacé, grêle ; rafle verte ; pédicelles courts, verts, bourrelet moyen, peu verruqueux ; pinceau long, coloré. — *Grains*, moyens, réguliers, légèrement ovoïdes ou déformés par la pression, ayant 15 mm sur 17 mm de longueur, bien adhérents à leurs pédicelles ; pellicule assez épaisse, noire, avec pruine bleu foncé, riche en matière colorante ; chair ferme, pulpe verdâtre, assez abondante, fondante ; jus incolore, saveur sucrée, simple, agréable ; pépins 2 à 4, allongés, brun clair.

J. Guicherd.

MOLETTE

Synonymie. — Molette, Molette blanche, Mondeuse blanche de Savoie (d'après *M. P. Tochon*, par erreur).

Observations. — La *Molette* ne saurait être confondue avec la Mondeuse blanche, comme a cru pouvoir le faire M. P. Tochon ; en effet, tandis que le premier de ces cépages a un bourgeonnement peu duveteux et blanchâtre ; une feuille moyenne, tri ou quinquelobée, garnie à sa face inférieure, sur les nervures et sous-nervures, d'un duvet court et raide ; une grappe cylindro-conique, un peu ailée, tassée, souvent recourbée à son extrémité, à grains verts prenant une couleur blanchâtre dans les parties éclairées, mûrissant à la 2e époque ; — le second a un bourgeonnement bien duveteux, d'un blanc teinté de rose ; une feuille grande, plus longue que large, avec un duvet rare et un peu floconneux à la face inférieure ; une grappe cylindro-conique, allongée, nettement ailée, peu serrée, à grains d'un jaune doré, mûrissant entre la 2e et la 3e époque.

La Molette blanche est peu répandue, elle ne paraît pas exister hors des vignobles de Seyssel. C'est un cépage d'abondance plutôt que de qualité. Soumis à la taille courte, il donne lieu à une production élevée, s'il est cultivé dans des sols de fertilité suffisante, ce sont les terrains de nature argilo-calcaires, marneux qui paraissent lui convenir particulièrement. Il y aurait inconvénient à lui appliquer la taille longue qui l'épuiserait promptement, mais on peut le cultiver en treille, rôle auquel sa végétation puissante le rend particulièrement apte.

La Molette est rustique, peu sensible aux gelées, à la coulure et aux maladies cryptogamiques, sa bonne fertilité se maintient avec régularité. Vinifiée seule, elle donne un vin commun qui n'a d'autre mérite que son abondance ; le meilleur moyen de l'utiliser consiste à la mélanger avec la Roussette, le Jonvin et la Mondeuse blanche qui en améliorent sensiblement la qualité.

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse, très fertile, à port mi-érigé.

Bourgeons, petits, donnant lieu à un bourgeonnement tomenteux, blanchâtre, nuancé de rose.

BIBLIOGRAPHIE. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (Paris, 1876-1877, t. II, p. 81). — Cte J. de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (trad. Dr F. Cazalis et professeur G. Foëx, Paris et Montpellier, 1881, p. 122). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (Montpellier, 1888, p. 217).

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

J. Troncy

E. Molette

Rameaux, vigoureux, forts, cylindriques ; à mérithalles moyens ou courts, finement striés ; à bois assez dur, renfermant peu de moelle ; écorce brun clair, légèrement striée ; vrilles fortes, longues, bifurquées.

Feuilles, moyennes, tri ou quinquelobées ; sinus pétiolaire assez profond, souvent fermé par la superposition des bords latéraux ; sinus latéraux près de l'origine peu profonds ou nuls ; sinus latéraux près de l'extrémité plus profonds ; lobe extrême bien détaché ; dents en deux séries, assez larges, à limbe bullé plus ou moins contourné, assez épais, vert foncé et glabre à la face supérieure, d'un vert plus pâle avec un duvet assez grossier, court et raide sur les nervures et les sous-nervures à la face inférieure ; nervures bien marquées, non colorées. — Pétiole moyen, lavé de pourpre violacé, faisant un angle obtus avec le limbe de la feuille.

Fruits. — *Grappes*, grosses, cylindro-coniques, peu ailées, serrées, régulières, à pédoncule court, assez fort, lignifié à l'origine ; pédicelles courts, terminés par un bourrelet volumineux qui entraîne un pinceau petit, vert clair. — *Grains*, moyens, sphériques, tendres (d'où le nom de Molette), à peau assez épaisse et résistante, de couleur verdâtre, passant au blanc jaunâtre du côté éclairé par le soleil, peu pruinée, à chair molle, un peu aigrelette, assez sucrée.

G. Foëx.

CHICHAUD

Synonymie. — Tsintsao, Brunet (à Privas, d'après *V. Pulliat*).

Observations. — Le *Chichaud* est un cépage ardéchois que l'on rencontre disséminé dans les vignobles des environs d'Aubenas, de Vals, de Joyeuse, de l'Argentière et de Privas; on le trouve, mais à l'état d'exception, de l'autre côté du Rhône, dans quelques vignobles de la région de Montélimar. C'est donc l'Ardèche et même une partie limitée de ce département que l'on peut regarder comme son habitat à peu près exclusif; dans ce milieu même, il ne joue pas un rôle très important malgré ses qualités remarquables comme raisin de table et comme raisin de cuve. Sa précocité et la possibilité de le cultiver dans des sols pauvres, secs et caillouteux, permettraient d'en étendre beaucoup l'emploi, mais il tend au contraire à disparaître même dans l'Ardèche, devant l'invasion des cépages communs du Midi.

Le nom patois de Tsintsao, donné au Chichaud, l'a fait confondre par divers auteurs avec le Cinsaut. Pulliat lui-même déclare dans *le Vignoble* (t. II, p. 87) avoir un moment été trompé par cette homonymie, mais une étude plus attentive lui permit de différencier facilement ces deux cépages. Le Cinsaut débourre plus tard que le Chichaud; sa feuille est plus grande, plus profondément découpée, plus duveteuse; sa grappe est plus grosse, plus lâche, à grains plus volumineux, plus allongés, plus longuement pédicellés que celle du second. Enfin le Chichaud mûrit à la fin de la 1re époque, c'est-à-dire plus tôt que le Cinsaut qui est de la 2e.

Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, le Chichaud est un excellent raisin de table, il égale presque le Cinsaut à ce point de vue et arrive à maturité, comme nous l'avons vu, un peu avant lui; il pourrait vraisemblablement, grâce à ces qualités, jouer un rôle d'une certaine importance pour l'approvisionnement de nos grands marchés.

C'est également un très bon raisin de cuve, bien qu'il ne soit jamais vinifié seul, il améliore beaucoup la qualité des vins dans lesquels il intervient dans des proportions notables. M. Pulliat estime qu'il leur donne « de la finesse, du montant et du bouquet ». « Cuvé seul, dit-il, avec un dixième de raisin blanc de choix, comme la Raisaine, le Chichaud produirait certainement des vins bien meilleurs et d'une vente plus facile que ceux récoltés aux environs d'Aubenas. »

BIBLIOGRAPHIE. — Cte J. de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (trad. Dr F. Cazalis et professeur G. Foëx, Montpellier, 1881, p. 44). — G. Foëx : Cours complet de viticulture (4e édit., Montpellier, 1895, p. 261).

J. Troncy

Chichaud

C'est dans les sols chauds, secs et caillouteux, tels que ceux qui conviennent au Cinsaut, que le Chichaud donne ses meilleurs produits et que sa production est la plus élevée proportionnellement à celle des autres cépages. D'une végétation tout au plus moyenne, il se trouve très bien d'être greffé sur le Rupestris du Lot qui s'accommode en outre on ne peut mieux des milieux que nous venons de décrire comme lui étant particulièrement favorables. Il est soumis habituellement à la taille courte qui suffit étant donnée sa bonne fertilité et qui mieux que toute autre assure la beauté et la bonté de ses raisins.

Le Chichaud paraît assez sensible à l'action du Mildiou et exige, par suite, une grande vigilance et des traitements nombreux et soigneusement exécutés dans les années pluvieuses.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne, à tronc grêle, à écorce se détachant en lanières assez fines, à port mi-érigé.

Bourgeons, courts et obtus, donnant lieu à un bourgeonnement d'abord duveteux et d'un vert blanchâtre, puis vert clair ; jeunes feuilles quinquelobées.

Rameaux, assez longs, peu sinueux, de grosseur moyenne ou plutôt grêles, à mérithalles moyens ; nœuds pas très gros et aplatis ; ramifications assez nombreuses et courtes ; bois assez dur, avec peu de moelle, à écorce brun clair, rayée de brun plus foncé et irrégulièrement ponctuée, quand ils sont aoûtés, vert clair très légèrement teintés de violet, à l'état herbacé ; cloisons des nœuds assez épaisses ; vrilles grêles, bifurquées, se lignifiant.

Feuilles, petites, quinquelobées, aussi longues que larges ; sinus pétiolaire généralement fermé par la superposition des lobes latéraux ; sinus latéraux près de l'origine, marqués, mais peu profonds ; lobes latéraux bien marqués ; lobe extrême bien détaché ; dents en deux séries, petites, obtuses ; limbe à relief légèrement tourmenté, de consistance parcheminée, de couleur vert gai et glabres à la face supérieure, vert plus pâle et glabres à la face inférieure, se colorant en rouge sur les bords à l'arrière-saison ; nervures fines et saillantes en dessous. — Pétiole moyen, de couleur verte.

Fruits. — *Grappes*, situées ordinairement sur le 4e nœud, moyennes ou plutôt au-dessus de la moyenne, coniques, fréquemment ailées, assez serrées, assez régulières, à pédoncule court, assez fort, entièrement herbacé, à pédicelles courts et gros, avec bourrelet gros, verruqueux, entraînant un pinceau assez gros, incolore. — *Grains*, sur-moyens, légèrement piryformes, assez fermes, à peau épaisse, avec un ombilic peu apparent, de couleur noir bleuâtre tendre, pruinée, à chair juteuse, sucrée, d'un goût agréable, avec deux graines de grosseur moyenne, allongées.

G. Foëx.

MACCABEO

Synonymie. — Maccabeu, Maccabeou. — Ugni blanc (par erreur, d'après *MM. P. Tochon* et *V. Pulliat*).

Observations. — Le *Maccabeo* paraît originaire d'Espagne où il serait cultivé de temps immémorial et d'où il aurait été importé probablement à une époque déjà ancienne dans le Roussillon ; Jullien le mentionne, dans sa *Topographie de tous les vignobles connus*, publiée en 1816, comme cultivé au vignoble de Salces, près de Perpignan,et affirme le fait de son importation d'Espagne. Le Cte Odart le considère également comme d'origine espagnole, malgré l'avis de M. Jaubert de Passa, « homme d'un grand savoir », qui affirme qu'il a été importé d'Asie Mineure. Il n'existe en France que dans quelques localités des Pyrénées-Orientales, Salces, Rivesaltes, Corneilla, Espira de la Gly, etc., et encore y occupe-t-il une place des moins considérables. On le trouve très rarement aujourd'hui à l'état de plantation homogène, il est à peu près constamment disséminé en petit nombre dans des vignobles composés d'autres cépages. Il subit, comme beaucoup d'autres plants de valeur, l'influence des conditions commerciales qui sollicitent de plus en plus les viticulteurs vers l'emploi des vignes communes à grande production, et cependant les qualités remarquables de son raisin pour la table et pour la cuve mériteraient de lui assurer une place d'une certaine importance dans les vignobles méridionaux.

M. Tochon et M. Pulliat ont regardé le Maccabeo comme identique à l'Ugni blanc de la Provence, mais il y a là une erreur évidente dans laquelle ces deux auteurs ne seraient certainement pas tombés s'ils avaient eu sous les yeux des échantillons authentiques du Maccabeo. M. Pellicot et M. H. Marès, qui connaissaient tous deux fort bien l'ampélographie de la région méditerranéenne, tenaient ces deux cépages pour distincts ; le premier de ces auteurs dit, dans l'*Essai d'une ampélographie universelle* du Cte de Rovasenda (p. 106) : « Le *Maccabeo blanc* fait un vin de liqueur et est très différent de l'*Ugni blanc* », et le second les décrit séparément et ne fait même pas allusion à la synonymie qui pourrait exister entre eux. Et en effet, la grappe grosse ou très grosse, de forme pyramidale, serrée, à pédoncule et pédicelles plutôt courts du Maccabeo, nous paraît difficile à confondre avec celle très longue, *en queue de renard*, avec un pédoncule

BIBLIOGRAPHIE. — Jullien : Topographie de tous les vignobles connus (Paris, 1816, p. 287). — Mas et Pulliat : Le Vignoble (Paris, 1876-1877, t. II, p. 117). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (Montpellier, 1888, p. 185). — H. Marès : Des vignes du Midi de la France (Livre de la ferme, Paris, 4e édition, p. 191). — G. Foëx : Cours complet de viticulture (Montpellier, 1895, 4e édition).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Maccabeo

et des pédicelles longs et un peu grêles de l'Ugni blanc. De plus, la maturité du premier est beaucoup plus tardive que celle du second, d'après M. Marès qui les cultivait tous les deux dans ses collections de Launac. Enfin la feuille du Maccabeo est en général peu profondément sinuée, sauf le sinus pétiolaire qui est le plus souvent fermé par la superposition des lobes latéraux, la face inférieure porte seulement des traces duveteuses blanches sur les nervures et sous-nervures, tandis que celle de l'Ugni blanc est profondément sinuée, avec le sinus pétiolaire généralement ouvert et la face inférieure recouverte d'un duvet aranéeux très apparent et assez compact. Le Cte Odart cite parmi les cépages espagnols remarquables un *Maccabeo noir*.

Le Maccabeo redoute les milieux bas et humides où il est sujet à ces arrêts de végétation produits par le froid au moment de l'entrée en sève, souvent accompagnés de formation de *broussins* et auxquels on donne le nom, dans le Midi, de *retour de sève*. Ce sont les terrains de coteaux un peu caillouteux, chauds, bien drainés et pourtant fertiles, qui lui conviennent le mieux ; s'il y est cultivé avec soin et suffisamment fumé, ses rendements s'y élèvent à 30 ou 40 hectolitres à l'hectare. La bonne fertilité de ce cépage permet d'en obtenir un produit très suffisant par la taille courte qui assure en outre, mieux que la taille longue, la beauté de ses fruits ; on doit seulement avoir la précaution de multiplier suffisamment le nombre des porteurs pour diminuer la vigueur souvent excessive de ses rameaux ; ils sont fréquemment, en effet, décollés par les vents auxquels leur grande longueur donne une prise facile.

Le débourrement du Maccabeo est à peu près contemporain de celui de la Carignane, il est donc tardif et lui permet d'échapper, le plus souvent, ainsi que cela a lieu pour ce cépage, aux premières gelées du printemps. Sa maturité est de 3e époque et précède de quelques jours celle de ce dernier ; d'une bonne fertilité, il redoute peu l'Oïdium et résiste assez bien au Mildiou ; son raisin se passerille bien dans les années sèches, mais se pourrit parfois dans celles qui sont humides.

Le Maccabeo produit un excellent raisin de table, de très belle apparence ; mais il donne, en outre, un vin d'environ 14°, remarquable et comparable aux meilleurs vins de liqueur d'Espagne, de Sicile ou de Grèce ; malheureusement l'abandon de la culture de ce cépage a fait disparaître presque complètement la production de ce vin, qu'il est fort difficile aujourd'hui de se procurer. On le préparait autrefois de la manière suivante : après avoir extrait le moût des raisins très mûrs ou même passerillés, on le mettait sur le feu dans une chaudière, avec quelques clous de girofle, on lui faisait *jeter un bouillon*, mais sans le concentrer, comme on le fait pour le *vin cuit*, on écumait, on l'entonnait enfin dans de petits fûts où s'effectuait sa fermentation.

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse, à tronc gros, avec une écorce grossière, port érigé.

Bourgeons, pointus, de grosseur moyenne, d'un brun vernissé ; bourgeonnement duveteux blanchâtre, piqué de brun carminé.

Rameaux, longs, un peu sinueux, coniques (beaucoup plus gros à l'origine qu'à l'extrémité), gros ; mérithalles moyens ou courts ; nœuds assez gros, renflés ; ramifications assez nombreuses ; bois dur, avec peu de moelle ; écorce de couleur cannelle, rougeâtre, rayée

de brun un peu plus foncé, quand le sarment est aoûté, d'un vert clair lavé de pourpre violacé quand il est encore à l'état herbacé ; cloison des nœuds épaisse ; vrilles bifurquées, vigoureuses quand elles sont herbacées, séchant habituellement sans se lignifier.

Feuilles, grandes, plus longues que larges, tri ou quinquelobées, parfois presque entières à l'origine des sarments ; sinus pétiolaire assez profond, souvent fermé par la superposition des lobes latéraux ; sinus latéraux près de l'origine souvent peu marqués ; sinus latéraux près de l'extrémité plus marqués ; lobe extrême généralement bien détaché ; lobes latéraux plus ou moins marqués ; dents en deux séries, assez grandes, généralement un peu obtuses ; limbe plus ou moins tourmenté, de consistance parcheminée, de couleur vert clair, glabre, presque luisant à la face supérieure, d'un vert plus pâle, avec des traces d'un duvet cotonneux blanc sur les nervures et sous-nervures à la face inférieure, passant au jaune canari dans l'arrière-saison ; nervures d'un vert pâle, saillantes en dessous. — Pétiole assez long et fort, vert pâle lavé de pourpre violacé.

Fruits. — *Grappes*, situées habituellement sur le 2e et le 3e nœud, grosses ou très grosses, pyramidales, plus ou moins ailées, ou plus fréquemment avec une vrille latérale portant un grappillon, serrées, à grains réguliers ; pédoncule herbacé, assez fort, plutôt court ; pédicelles verts, herbacés, plutôt courts, se terminant par un bourrelet de grosseur moyenne et verruqueux. — *Grains*, de grosseur moyenne ou sur-moyenne, sphériques, croquants, à peau assez résistante ; ombilic peu apparent, persistant, central, de couleur vert clair, prenant des teintes rubigineuses très marquées dans les parties exposées au soleil, légèrement pruinés ; très doux, d'un goût relevé et fin ; avec deux graines allongées.

G. Foëx.

Ampélographie.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Pinot teinturier Bury

PINOT TEINTURIER BURY

Synonymie. — Député Bury.

Historique et origine. — Lorsque l'on remonte le cours des âges dans l'histoire locale on constate que depuis le XVIe siècle jusqu'à la Révocation de l'édit de Nantes, Saumur fut un brillant foyer de lumière scientifique et littéraire. La ville avait pris, sous le gouvernement paternel de Duplessis-Mornay, un grand accroissement; la population, qui n'est aujourd'hui que de 16.000 habitants, était à cette époque de près de 30.000. Le pays était devenuun centre des plus actifs de l'exercice public de la religion réformée, qui venait de naître. Duplessis-Mornay, élevé secrètement par sa mère dans la nouvelle religion, avait tout d'abord embrassé la carrière des armes; une chute de cheval l'obligea à l'abandonner. Il parcourut l'Europe entière, fut reçu par Élisabeth d'Angleterre et se lia d'estime avec Coligny en 1572. Échappé, à la faveur de plusieurs déguisements, au massacre de la Saint-Barthélemy, il émigra en Angleterre. De retour en France, devenu conseiller du roi de Navarre, Duplessis-Mornay avait acquis la réputation, justifiée, d'un des hommes les plus savants de l'époque. C'est alors qu'il fonda à Saumur une Académie où les plus éminents professeurs des universités protestantes sollicitèrent l'honneur d'une chaire scientifique, théologique ou littéraire.

L'éclat de l'Académie de Saumur, sous la savante impulsion de Duplessis-Mornay, retentit bientôt dans l'Europe entière; quelques noms sont demeurés célèbres : Duncan, Daillé, Laplace, Tanneguy-Lefèvre, le père de la célèbre femme de lettres, Mme Dacier. Leurs divers travaux et écrits eurent un tel retentissement que les catholiques alarmés appelèrent, par l'intervention du pape Paul V et pour combattre les progrès du calvinisme, deux nouveaux ordres de Franciscains.

L'un, connu sous le nom de Récollets, vint s'installer à Saumur, en 1609, dans le faubourg de Nantilly. Le couvent et ses dépendances, devenu libre un peu avant la Révolution et vendu comme bien national, a constitué depuis le Jardin des plantes et de viticulture. L'enclos des Récollets est un vaste amphithéâtre éclairé et chauffé par le soleil du sud et de l'ouest. Divisé en jardins superposés se terminant par de larges terrasses, ou boisées ou consacrées à la culture, cet enclos réalise tous les éléments nécessaires à la culture de la vigne. Le sol, siliceux ou silico-argileux, se prête à la végétation et au développement de tous les cépages si différents d'origine et de climat.De ces terrasses se déroule, au fur et à mesure que l'on s'élève, le plus merveilleux panorama qui se puisse voir. Au delà des plantureuses prairies que fertilise le Thouet, qui serpente dans la vallée,

apparaissent dans le lointain de jolis coteaux hérissés de gracieuses maisons encadrées de vignobles; puis, sur la droite, le large bassin de la Loire décrit ses capricieux contours en fuyant vers la mer, au milieu d'une vallée des plus fertiles.

Cette heureuse situation de l'enclos des Récollets avait frappé un des savants les plus distingués du Saumurois, M. Auguste Courtiller. Il demanda au conseil municipal de la ville, dont il faisait partie en 1834, l'autorisation de créer, dans les terres de l'ancienne communauté, un jardin botanique et une collection des cépages les plus réputés, pour servir à l'étude et à l'enseignement de la viticulture. Dès 1845, l'École de vignes, dirigée par M. Courtiller, avait déjà fondé sa réputation; de tous les côtés affluaient les renseignements et les échanges nombreux qui consacrèrent le renom de l'établissement. Les noms les plus considérables de l'époque apportèrent leur bienveillant appui à l'œuvre commencée; et parmi eux nous devons citer : le Cte Odart, le Dr Bretonneau, André Leroy, Hardy, de la pépinière du Luxembourg; le Dr Houdebine, les frères Simon, de Metz, etc. Après une existence consacrée presque entièrement à l'organisation de la collection de vignes, M. Courtiller, mort en 1875, fut remplacé dans la direction du Jardin par M. le Dr Bury, une des personnalités les plus en vue et les plus justement estimées de Saumur. M. le Dr Bury fut le digne continuateur de l'œuvre viticole entreprise par le regretté M. Courtiller. Il y avait déjà en 1878 plus de huit cents variétés de Vinifera, qui n'étaient représentées que par un seul type de la variété. L'extension continuant, M. Bury fit acheter par la ville de Saumur le clos Toché, attenant aux terrasses, d'une superficie de près de trois hectares, où la collection de cépages fut replantée en 1884 à raison de dix souches par variété.

La période qui s'écoula de 1884 à 1895 fut une des plus florissantes; le renom du Jardin fut connu du monde viticole tout entier, et bon nombre de pépiniéristes et de viticulteurs vinrent puiser à la source célèbre leurs premiers éléments de collections. Sur le point d'être anéantis par la tourmente phylloxérique et après des traitements inefficaces au sulfure de carbone dissous, les cépages vinifera furent greffés sur porte-greffes américains Riparia et Rupestris du Lot. Aujourd'hui, le Jardin de viticulture de Saumur, qui fut sur le point de sombrer, renaît de ses cendres, et, grâce aux nombreux envois qui nous sont parvenus de toutes parts, le Jardin apportera sa nouvelle obole contributive aux progrès et à l'évolution de la viticulture générale. C'est dans cet enclos fameux, qu'à la suite de semis et d'hybridations, sont nés un certain nombre de cépages obtenus par M. Courtiller et par son habile jardinier chef, M. Bidault, qui dirigea les cultures durant plus de trente ans. Parmi ces nouveautés, sur lesquelles nous publierons quelques courtes notes dans le *Dictionnaire ampélographique*, il en est quelques-unes fort intéressantes, déjà décrites dans les volumes précédents de l'*Ampélographie*.

Voici d'ailleurs la liste générale de ces cépages qui ont eu pour berceau le Jardin de Saumur : *Beau blanc Admirable de Courtiller*, *Chasselas fertile*, *Chasselas Dr Bury*, *Muscat Eugénie Courtiller*, *Muscat Courtiller*, *Muscat Bidault*, *Muscat précoce de Saumur*, *École de Saumur*, *Côt à queue rouge fertile*, *Noë blanc précoce*, *Meslier nouveau*, *Le plus beau des meuniers*, *Saturne*, *Aline Bury*, *Pinot teinturier Bury*, *Caroline Bury*, *Bacchus-Bidault*.

Le *Pinot teinturier Bury* est né d'un semis de Gamay de Bouze, exécuté en 1888 par M. Bidault, et dédié à l'ancien directeur du Jardin, alors député de Saumur. On discuta

un peu à l'époque sur son identité ; il semblait extraordinaire à beaucoup qu'un Pinot puisse descendre d'un Gamay. Et pourtant l'histoire des végétaux en général et de la vigne en particulier est remplie de ces phénomènes de variation désordonnée, occasionnés par le semis. Ainsi, en dehors du cépage qui nous occupe, il en est un, le *Muscat précoce de Saumur*, blanc, qui est né au Jardin d'un semis du *Petit Pinot noir précoce*, ou *Ischia*. Les pépins du Précoce de Saumur, semés à leur tour, ont permis d'obtenir un petit raisin noir, analogue à l'Ischia dont il provenait lui-même. Il est un fait remarquable dans les semis de vignes, c'est le retour, en très grande majorité, au type Chasselas ; cette faculté héréditaire bien marquée permet de lui attribuer une puissance ancestrale incontestable. Ainsi, dans le semis d'où est né le Teinturier Bury, on a également trouvé un *Chasselas musqué*, exquis, dont nous dirons quelques mots dans le *Dictionnaire ampélographique*. Les caractères principaux du Teinturier Bury le classent immédiatement dans la famille des Pinots. Il joint à cette parenté de haute valeur un caractère qui n'appartient qu'à lui en tant que Pinot ; le grain laisse échapper un jus d'une intensité colorante telle qu'aucun cépage dit *tachant* ne lui est supérieur. Il est en cela bien au-dessus des Gamays teinturiers et aussi du Petit Bouschet par exemple ; il n'a pas l'âcreté particulière des premiers, ni le peu de fixité du pouvoir colorant du second. C'est en raison de la qualité de son raisin vineux et alcoolique et de la richesse purpurine de sa matière colorante, que nous croyons que le Pinot teinturier Bury a sa place marquée dans tous les bons centres de production de vins rouges estimés. Son intervention, même en petite quantité, suffirait à donner à nos vins de Cabernet ou Breton, par exemple, la robe qui souvent, comme en 1903, leur fait défaut.

Le Teinturier Bury devra prendre place à côté des Pinots fins, décrits dans le t. II de l'*Ampélographie* par M. Durand. De plus, M. Guicherd a décrit dans la *Revue de viticulture* (t. VI, n° 153, 21 novembre 1896) un Pinot teinturier rencontré par hasard dans un vignoble de Nuits-Saint-Georges, et provenant d'une variation par bourgeon, fixée par le greffage, du Noirien. Ce teinturier a le jus coloré en rouge clair, tandis que celui du teinturier Bury est d'un pourpre foncé. Tout l'ensemble végétal de ce dernier est d'un rouge beaucoup plus vineux ; c'est donc la note la plus élevée relativement à la matière colorante.

D'un autre côté, l'aspect végétatif du Bury a quelque rapport avec le Teinturier du Cher, mais la grappe du premier est plus petite, plus courte, avec des grains ronds, moyens, à jus vineux, fin, relevé, sans âcreté désagréable comme le second. Le Pinot teinturier Bury ressemble aussi au *Lacryma du Vésuve*, mais il est d'une intensité colorante plus grande dans toutes ses parties et perd ses feuilles plus hâtivement. Tandis que le second conserve verdâtres ses grains légèrement ovoïdes jusqu'à la véraison, le premier a ses grappes d'un rouge vineux immédiatement après la floraison.

Culture. — Quoique ayant des grappes insérées régulièrement près de la base des sarments, le Teinturier Bury peut supporter la taille longue ; il est alors beaucoup plus fructifère. Il est encore peu répandu dans la culture générale ; néanmoins, les quelques échantillons disséminés permettent de le considérer comme un bon greffon, surtout avec le Riparia. Avec le Rupestris du Lot il se montre peu fructifère.

Il débourre de bonne heure au printemps (10-15 avril). Il a subi en 1903 les assauts de la gelée désastreuse du 20 avril (— 6°) ; malgré cela beaucoup de bourgeons secondaires se sont montrés fructifères comme chez le Gamay de Bouze.

Sa maturité est précoce, contemporaine de celle du Pinot fin (en 1900, le 30 août). Le raisin est peu sujet à la pourriture et se défend très facilement contre les maladies cryptogamiques. Son moût est très sucré ; le vin que nous en avons fait en 1901 a donné à l'analyse :

Alcool	10° 2
Acidité sulfurique	5,30

Ce sont les chiffres obtenus d'ordinaire avec les vins de Noirien dans notre pays ; c'est comme on le voit une harmonie parfaite entre les principaux éléments constituants, assurant à l'action colorante toute son intensité.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ; port semi-érigé ; tronc moyen ; écorce rugueuse ; racines grêles.

Bourgeons, bien développés, bien détachés, peu pointus ; bourgeonnement très duveteux, blanchâtre, présentant un fin liseré rose sur les bords ; les jeunes feuilles d'abord d'un blanc verdâtre, duveteuses sur les deux faces et bordées de carmin, deviennent bientôt d'un vert foncé rougeâtre lavé de vineux sur la page supérieure, alors que l'inférieure demeure d'un vert clair, avec sinus pétiolaire ouvert ; jeunes grappes de fleurs érigées.

Rameaux, de longueur moyenne, portant des ramifications peu nombreuses ; sarments herbacés d'abord verdâtres, devenant bientôt poupres ; sarments aoûtés d'un gris noisette foncé ; mérithalles courts (8 à 10 centimètres), à surface striée de pourpre ; moelle abondante très foncée ; vrilles discontinues, bifurquées, pourpres de bonne heure.

Feuilles, moyennes ou sous-moyennes, quinquelobées ; sinus latéraux pénétrant jusqu'aux deux tiers de la feuille ; sinus inférieurs moins apparents ; sinus pétiolaire ouvert tout d'abord, se fermant dans les feuilles adultes, les lobes même se recouvrant légèrement ; limbe tourmenté, gaufré, avec quelques poils longs et rares, supérieurement, devenant bientôt vert foncé vineux ; la page inférieure plus claire, avec poils aranéeux d'un gris sale ; dents obtuses, à base large, à pointe émoussée ; nervures fortes de très bonne heure, rouges au voisinage du sinus pétiolaire, d'où elles partent d'un point bien jaune, formant étoile tranchant sur le foncé du limbe ; plus tard elles se confondent avec lui. — Pétiole moyen, d'abord vert, puis rouge, renflé à son point d'attache. A la maturité des raisins, les feuilles, dont la teinte vineuse s'accentue sans cesse, se couvrent de taches noires qui de la périphérie gagnent tout le limbe en se rejoignant pour donner à tout l'ensemble, avant la défoliaison, le ton rouge noir si caractéristique.

Fruits. — *Grappes*, sous-moyennes, cylindro-coniques ; pédoncule court et fort ; pédicelles courts et verruqueux ; pinceau court, très coloré. — *Grains*, sous-moyens, sphériques ou très légèrement obovoïdes, assez serrés, noirs et pruinés à la maturité ; pellicule assez mince ; pulpe peu abondante ; jus abondant, extraordinairement coloré, sucré, vineux, à goût fin ; deux pépins.

Ch. Bacon.

Ampélographie.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Caroline Bury

Caroline Bury

CAROLINE BURY

Observations. — Cette vigne, dédiée à la fille de l'ancien directeur du Jardin de Saumur, par M. Ch. Bidault, jardinier-chef, est née d'une hybridation entre la *Grosse Perle*, à grains ronds, et la *Chalosse*, à grains allongés. C'est une excellente acquisition devant se joindre aux meilleurs et aux plus beaux raisins de table.

Le seul reproche qu'on pourrait adresser à ce cépage est, dans notre pays du centre, de ne pas pouvoir pousser sa maturité jusqu'à son extrême limite. Il y mûrit suffisamment en année moyenne et en pleine vigne pour être très agréablement consommé ; mais en année comme 1893, Caroline Bury présente des grains magnifiques, transparents comme la Perle, mais élégamment allongés et se dorant au soleil, délicieux au goût et se conservant intacts très avant dans l'hiver.

Les régions viticoles plus favorisées du soleil pourront couramment en obtenir, soit en treilles soit en pleine vigne, des produits remarquables. La grande vigueur de ce cépage nécessite une taille très généreuse ; dans ces conditions, le rendement est des plus élevés, en grappes quelquefois énormes. Il est très facile à défendre contre les maladies cryptogamiques, Oïdium et Mildiou.

Caroline Bury ressemble un peu à l'Olivette de Cadenet, mais les feuilles de ce dernier sont plus rudes, plus gaufrées et plus duveteuses, blanchâtres ; les raisins du Téneron sont à maturité bien plus tardive, à peau plus épaisse, à goût moins agréable que ceux de Caroline Bury. Ce cépage est un greffon très souple qui s'accommode de nos principaux porte-greffes américains. Le Riparia, le Mourvèdre × Rupestris 1202 lui assurent toute l'ampleur végétative nécessaire à sa remarquable production.

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse ; tronc fort ; écorce rugueuse, se détachant en longues lanières.

Bourgeons, gros, bien détachés, recouverts d'un capuchon brun ; bourgeonnement vert fauve clair, à pointes lavées de rose ; jeunes feuilles à peu près rondes, à sinus latéraux à peu près effacés ; d'un vert jaunâtre clair, luisantes en dessus, glabres ; duveteuses légèrement en dessous.

Rameaux, longs ; ramifications nombreuses, longues ; jeunes rameaux d'un vert jaunâtre ; sarments aoûtés glabres, d'un gris très clair piqueté de brun ; mérithalles moyens ; bois tendre, à moelle abondante ; nœuds moyens ; vrilles moyennes peu lignifiées, bifurquées, verdâtres.

Feuilles, grandes, à cinq lobes ; sinus supérieurs descendant jusqu'au tiers de la feuille ;

sinus latéraux moins marqués; sinus pétiolaire à lobes se recouvrant d'ordinaire ou bien en U très fermé; dents aiguës bien détachées, à pointes jaunâtres; limbe peu épais, peu consistant, d'un vert clair et glabre supérieurement et présentant inférieurement quelques poils ou bouquets de poils sur les nervures principales et secondaires; nervures fortes et vertes. — Pétiole long, vert et fort.

Fruits. — *Grappes*, grosses (0^m 25 à 0^m 30 sur 0^m 12 à 0^m 15), régulières, fortement ailées, situées sur les longs bois; pédoncule assez fort, long; pédicelles longs (un centimètre et plus), à bourrelet petit et verruqueux; pinceau long, incolore. — *Grains*, gros, ovoïdes, souvent obovoïdes (0^m 02 sur 0^m 01), à petite pointe acérée à l'extrémité terminale; peau moyennement épaisse, d'un blanc verdâtre, transparente bien avant maturité, se dorant au soleil; pruine abondante; chair ferme; jus sucré, incolore; saveur agréable, relevée d'une légère pointe acidulée; pépins au nombre de deux, moyens, à bec court, avec chalaze et raphé apparents.

Ch. Bacon.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Bacchus Bidault

BACCHUS-BIDAULT

Observations. — Ce cépage a été obtenu d'un semis de Poulsard du Jura, par M. Ch. Bidault, en 1876. C'est dans une des promenades favorites qu'il avait coutume de faire au Jardin de Saumur, que M. Bodin, président du tribunal civil de la ville, émerveillé de la vigueur et de la productivité de cette nouvelle vigne, la baptisa *Bacchus*. C'est assez dire que cette variété de Vinifera n'a rien de commun avec le Bacchus, producteur direct américain, qui fit grand bruit à une époque sous ce nom qui cachait purement et simplement l'ancien Clinton.

Le mode de multiplication par semis s'est encore, dans ce cas, manifesté de curieuse façon ; le Poulsard, aux grains franchement olivoïdes, a donné naissance au Bacchus aux grains ronds. De plus, l'ensemble des caractères végétatifs, la qualité de ses fruits, permettent de le classer dans la famille des Cabernets.

Le *Bacchus-Bidault* est, pour ainsi dire, une amplification du Cabernet-Sauvignon dans toutes ses parties, feuilles et fruits ; la saveur du premier rappelle à s'y méprendre, mais avec moins de finesse, la saveur si caractéristique du second.

Comme tous les jeunes et les heureux, le Bacchus n'a pour ainsi dire pas d'histoire. Néanmoins ses avantages de grande vigueur et sa fertilité n'ont pas été sans séduire bien des vignerons. Le Bacchus, depuis déjà quelques années, ayant assuré par l'expérience ses solides qualités de vigne à vin, est sorti de son berceau pour peupler quelques lambeaux de vignobles, qui aujourd'hui ne demandent qu'à s'accroître.

Dans notre région du Saumurois, les bons vins rouges si réputés de Champigny, comme ceux de Bourgueil et de Chinon, en Touraine, sont le produit de la vinification du Cabernet franc ou Breton. La finesse de ces vins est particulièrement accentuée dans les milieux peu fertiles, siliceux ou silico-caillouteux, ou silico-calcaires. Dans le fameux clos des Brûlons, à Champigny, le terrain, en pente assez accentuée, se présente, dans le haut, sous la forme d'une masse siliceuse puissante, presque infertile ; le Breton y donne des vins d'une finesse incomparable. Dans le bas, la silice s'est mélangée à l'argile dans des proportions variables ; la finesse des vins obtenus s'est considérablement atténuée. Si maintenant, nous pénétrons dans des milieux plus substantiels, comme les alluvions de la Loire nous en offrent un exemple, nous voyons le Breton s'emporter dans des productions foliacées si exhubérantes que la fructification disparaît en partie, compromise par la coulure et le millerandage.

C'est dans ces conditions de sol et aussi d'exposition peu favorables aux Cabernets, que le Bacchus a accusé très nettement sa supériorité. Sous l'influence d'une taille longue, il

donne des rendements élevés, pouvant aller aisément jusqu'à 150 hectolitres à l'hectare, d'un vin bouqueté auquel on pourrait reprocher, comme celui de son ancêtre le Poulsard, de manquer de couleur. Mais le Bacchus, s'il n'est pas cuvé, peut parfaitement être vinifié en blanc et serait, pour notre pays plus particulièrement, une précieuse ressource pour la champagnisation et l'obtention de mousseux relativement fins et bouquetés. Nous croyons fermement que le Bacchus pourrait prendre très avantageusement la place de certaines plantations de Groslot et de Gamay d'abondance au double point de vue de la quantité et surtout de la qualité du vin obtenu. Son intervention, même en quantité réduite, suffirait à assurer l'amélioration de l'ensemble du produit.

Le Bacchus a aussi, comme le Poulsard, la réputation méritée d'un bon raisin de table; il se conduit aisément en treilles d'une grande fertilité se défendant avec facilité contre l'Oïdium et le Mildiou qu'il semble peu redouter.

A l'analyse 1902, le vin nous a donné :

Alcool	9° 3
Acidité sulfurique	6,40

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse; tronc fort; écorce rugueuse.

Bourgeons, gros, coniques; bourgeonnement verdâtre fauve clair; jeunes feuilles présentant un très fin liseré rose sur les bords, à duvet laineux blanchâtre à la page inférieure, avec quelques poils courts et rares à la page supérieure.

Rameaux, érigés, durs, cassants, de grosseur moyenne; rameaux herbacés portant quelques poils rares, d'un pourpre clair, à cannelures très légèrement plus foncées; rameaux aoûtés gris noisette très clair; mérithalles moyens; nœuds bien marqués; vrilles faibles, bifurquées ou trifurquées.

Feuilles, grandes ou très grandes, rugueuses, glabres supérieurement, à duvet blanc et court inférieurement, à cinq lobes bien marqués, ou quelquefois nuls, presque orbiculaires; sinus latéraux atteignant près de la moitié du limbe; sinus inférieurs bien détachés; sinus pétiolaire très légèrement ouvert ou encore à lobes se recouvrant complètement; dents bien détachées, aiguës, simples; le fait principal est que les feuilles orbiculaires ont le sinus pétiolaire ouvert, tandis que les feuilles quinquelobées ont ce sinus fermé. — Pétiole long, verdâtre lavé de fauve.

Fruits. — *Grappes*, longues, sur-moyennes, cylindriques, légèrement ailées, denses, régulières; pédoncule faible; pédicelles courts, à bourrelet petit, verruqueux. — *Grains*, ronds, sur-moyens, légèrement aplatis au pôle supérieur; peau épaisse, d'un bleu noirâtre pruiné, résistant fort bien à la pourriture; chair juteuse, incolore; saveur douce et spéciale de Cabernet bien caractérisée; deux à trois pépins arrondis, brunâtres.

Ch. Bacon.

J.ll Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Ahumat

AHUMAT

Observations. — L'*Ahumat* se rencontre en petite quantité dans les vignobles des Basses-Pyrénées où les ceps sont cultivés en hautains. *Ahumat* signifie *enfumé*. On le soumet à une taille très longue de 10 à 15 yeux, avec côt de retour. Il est facile à défendre contre les maladies cryptogamiques, mais il redoute beaucoup les attaques de la Cochylis. Il débourre de très bonne heure et sa maturité est de 1re époque.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à grande longévité, facile à maintenir à hauteur par l'émission de rameaux sur le vieux bois; tronc sensiblement aplati; port érigé; écorce se détachant en lanières longues et larges; sous-écorce d'un blond vineux.

Bourgeons, courts, empâtés, bruns, à peine lanugineux à l'extrémité; pousses axillaires le plus souvent très courtes; préfoliaison de nuance blanc rosé.

Rameaux, moyennement gros et atteignant au plus deux mètres de longueur, de nuance vert jaune tendre avant l'aoûtement et noisette à l'état de maturité, avec pointillé très abondant et stries fines, légèrement saillantes; nœuds peu renflés; mérithalles courts (au plus 10 centimètres), peu variables sur la longueur du sarment; vrilles fines, nombreuses, discontinues, se desséchant et se détachant fréquemment.

Feuilles, aussi larges que longues, dépassant rarement 0m 14 tant en longueur qu'en largeur, orbiculaires, à cinq lobes, concaves, très gondolées, légèrement bullées, luisantes, épaisses, très peu lanugineuses à la partie inférieure ; sinus pétiolaire étroit, à recouvrement le faisant presque disparaître; sinus latéraux également étroits, profonds, le plus souvent à recouvrement; dentition irrégulière, à extrémité arrondie et cornée. — Pétiole long, fort. Défeuillaison jaune, précoce.

Fruits. — *Grappes*, se développant à partir du 3e nœud des branches à fruit, mais il n'y en a qu'une jusqu'au 7e ou 8e sarment de l'année, puis deux au delà sur les 3e et 4e bourgeons; moyennes, courtes et trapues, portant une seule aile, pesant 130 grammes, dont 5 grammes de rafle, avec 75 grains; pédoncule enviné, court et fort; pédicelles légers, à court et fort pinceau. — *Grains* assez égaux, très serrés, légèrement ovoïdes, à coloration rose bronzé, donnant, par le fait même de la pruine, un aspect enfumé; pointillé brun assez clairsemé sur la pellicule qui est très mince; 1 à 2 pépins peu renflés.

H. de Lapparent.

ARROUYA

Synonymie. — Aroyat (*Guyot*). — Arruya (*Villa Maior*). — Arhuya, Arrouyat, Arroya.

Observations. — L'*Arrouya* est un cépage rouge très productif, débourrant tardivement; en raison de sa maturité tardive, on l'exclut progressivement des vignobles des Basses-Pyrénées, où il était assez répandu et où il était cultivé en hautains. Il est facile à défendre contre les maladies cryptogamiques, est peu atteint par la Cochylis et ne millerande pas. Les ceps ont une grande longévité et sont assez faciles à maintenir à hauteur par suite de l'émission des bourgeons sur le vieux bois. On le soumet à une taille très longue, jusqu'à 16 et 17 yeux, avec cot de retour. Vin de qualité moyenne, peu coloré.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, le plus souvent aplatie et présentant même une dépression accentuée sur une face; vieille écorce mince, à lanières longues et moyennement larges; sous-écorce lie de vin claire.

Bourgeons, moyens, bien détachés, pointus, brun rouge, à peine lanugineux.

Rameaux atteignant 2 mètres à 2 m 50 de longueur, herbacés d'un vert tendre tirant sur le fauve avant aoûtement, avec parties exposées au grand jour de nuance vineuse; port érigé; sarments de l'année sensiblement aplatis, à stries larges et assez saillantes; coloration noisette tirant sur le rouge brun sur les faces recevant les rayons du soleil, pointillé abondant; pousses axillaires très peu développées et le plus souvent irrégulières; les mérithalles arrivent à 0 m 20 au moment où la végétation présente la plus grande activité; les vrilles ne se manifestent qu'assez loin de la base des sarments, alors elles deviennent nombreuses bien que discontinues, puissantes et ne se détachent pas.

Feuilles, aussi larges que longues, d'un vert terne, non luisantes, glabres, un peu gaufrées, légèrement feutrées de blanc en dessous, assez semblables de forme sur toute la longueur du sarment; quelque peu convexes; à cinq lobes, avec sinus pétiolaire en boucle à large recouvrement et sinus latéraux en boucle ouverte présentant parfois une

---

BIBLIOGRAPHIE. — Rendu : Ampélographie française (p. 473). — Guyot (t. II, p. 9). — Mme Ponsot : Catalogue (p. 96). — Odart (6e édition, p. 512). — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. II, p. 135). — Portes et Ruyssen (p. 345). — Gœthe : Handbuch (p. 36). — Villa Maior (p. 177). — D'Armailhacq : Culture de la vigne en Médoc.

J. Troncy

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Terrouya

dent dans le fond; dentition peu aiguë, irrégulière, à pointes légèrement cornées. — Pétiole fort, long et teinté. Défoliaison tardive, avec taches vineuses sur le bord des feuilles.

FRUITS. — *Grappes* se développant à partir du 4e ou 5e œil du sarment à fruits; une seule par pousse jusqu'à la 6e feuille, puis deux de la 7e à la 12e ou 13e; raisins de moyenne dimension, portant de 2 à 5 ailes courtes, implantées perpendiculairement à l'axe central, les deux premières opposées au même point; partie inférieure conique; longueur, 0 m 15 à 0 m 18; pédicelles courts, à embase moyenne peu ponctuée. — *Grains*, sphériques, de grosseur moyenne régulière, ramassés sans être trop serrés; coloration noir violacé, peu intense; pruine assez abondante; pellicule moyennement épaisse; peu de matière colorante sous la peau; grappe moyenne pesant 160 grammes; rafle 10 grammes; 100 à 110 grains; un à deux pépins, longs et très renflés.

H. DE LAPPARENT.

ACHÉRIA

Observations. — L'*Achéria* est un cépage rouge spécial au pays basque (Basses-Pyrénées) ; il se trouve disséminé dans les vignobles de cette région. Il devient de beaucoup le cépage dominant dans les vignobles de la Basse-Navarre situés sur les deux Nives, et surtout dans les centres viticoles d'Irouléguy et de Saint-Étienne-de-Baïgorry.

Cépage très estimé, à production moyenne mais régulière, réussissant bien dans le trias, il donne un vin de 10 à 12°, ayant de la finesse, peu chargé en couleur, bouqueté et vieillissant vite.

Toujours cultivé en hautain ou sur fil de fer, avec taille longue, ce cépage résiste assez bien aux maladies cryptogamiques. Le débourrement a lieu dans les premiers jours d'avril et la maturité est complète dans les premiers jours d'octobre.

Le mot basque *Achéria* veut dire *renard*, ce mot appliqué au raisin signifie *raisin du renard*. Cette appellation d'Achéria semble indiquer que les renards, très nombreux dans le pays basque, sont particulièrement friands de ce raisin.

L'Achéria, dont l'origine est inconnue, se rapproche par son aspect général d'un cépage jurançonnais très estimé, le *Couchy*, qui lui-même paraît être la Petite Carmenère.

L'Achéria semble avoir été importé du Jurançonnais dans le pays basque. On trouve, en effet, des actes remontant à plus de 200 ans mentionnant le départ pour le pays de Saint-Étienne-de-Baïgorry et notamment pour la commune d'Irouléguy, de nombreux ouvriers de la commune d'Arbus (commune du Jurançonnais) appelés par les propriétaires de ces régions pour aller planter des vignes.

DESCRIPTION. — Souche, moyennement vigoureuse ; tronc moyen, à écorce rugueuse, se détachant facilement en lanières assez courtes et surtout irrégulières.

Bourgeons, simples, petits, coniques, peu saillants, assez larges à la base, avec pointe légèrement inclinée vers la direction du sarment ; cette pointe est blanchâtre au sommet par suite de poils assez abondants et serrés.

Rameaux, moyennement allongés, grêles ou moyens, diamètre $0^{m}\,07$, presque cylindriques, légèrement sinueux, portant des bourgeons anticipés à presque tous les nœuds ; verts à l'état herbacé, ils passent, à l'aoûtement, qui est normal, à la couleur noisette claire ; mérithalles assez réguliers, de $0^{m}\,07$ à $0^{m}\,10$, arrivant quelquefois à $0^{m}\,12$ au milieu du sarment, mais toujours très courts jusqu'au 4e nœud ; bois non pruineux, à stries nom-

J. Troncy

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Aicheria

breuses superficielles, avec lenticelles nombreux sur les parties exposées au soleil; bois dur, d'un vert clair à l'intérieur; moelle peu abondante, serrée; nœuds peu renflés, légèrement comprimés dans la direction des rameaux; diaphragme assez fortement méniscoïde au-dessus de la cloison; vrilles discontinues, souvent bifurquées, mais toujours peu développées.

Feuilles, moyennes ou petites, un peu plus larges que longues (largeur moyenne $0^m 16$, longueur $0^m 14$), minces, souples, très résistantes au froissement, dont le parenchyme ne devient pas cassant à l'automne; presque toujours symétriques, à trois lobes très prononcés, les deux derniers se divisant en deux lobules; sinus pétiolaire profond, en V, assez variable surtout dans les jeunes feuilles; limbe vert foncé, luisant à la partie supérieure, mat à la partie inférieure; nervures très apparentes, rectilignes en relief sur le limbe inférieur. — Pétiole de $0^m 07$, violacé à la maturité, formant angle droit avec le sarment et un angle de 80° avec le plan du limbe. Les feuilles restent vertes pendant longtemps et prennent une couleur jaune à la maturité.

Fruits. — *Grappes*, insérées à partir du 3e nœud, jusqu'au nombre de trois par rameaux dans les années fertiles, moyennes, presque toujours cylindriques, longues de $0^m 12$, à pointe obtuse; pédoncule de $0^m 045$, mince, courbe, violacé à la maturité; pédicelles jaune verdâtre, courts, de grosseur moyenne; les grains tombent difficilement. — *Grains*, serrés, légèrement ovoïdes, moyens, de $0^m 017$ de diamètre, rouge violacés, pruinés; peau fine, résistante sans être dure; chair incolore, sucrée, peu mucilagineuse; pépins moyens, de deux à trois par grain.

A. Breil

ESPARBASQUE

Observations. — L'*Esparbasque* est un cépage rouge que l'on trouve en proportions très variables dans l'encépagement rouge des vignobles de la commune de Salies-de-Béarn. Il réussit bien dans le cénomanien quand les terres sont argileuses et les coteaux abrités du vent. Le vent lui est particulièrement nuisible en décollant les jeunes pousses dont la végétation au début est très rapide. Il tend à se répandre dans les communes limitrophes de Salies et dans quelques communes du pays basque.

L'Esparbasque est toujours cultivé sur fil de fer avec long sarment à fruit ; fertile et à production régulière, il donne un vin moins coloré et moins alcoolique que le Tannat auquel il est toujours associé. Rarement il est vinifié seul. Peu susceptible aux attaques de l'Oïdium et du Mildiou, il est moins résistant au Black-Rot ; la Cochylis et la coulure ont peu d'action sur lui.

Cépage dont l'origine est inconnue, importé il y a une cinquantaine d'années par un Espagnol dans le domaine d'Esparbasque, ancien fief de la commune de Salies ; il a conservé depuis le nom du domaine sur lequel il avait été cultivé pour la première fois.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à tronc moyen ; écorce grossière, se détachant facilement en lanières régulières.

Bourgeons, gros, saillants, renflés, inclinés dans la direction du sarment sous un angle de 60°, duveteux à leur sommet, ce qui donne un point blanc à l'extrémité ; débourrement fin mars, plus précoce que le Tannat ; végétation très rapide au début.

Rameaux, longs, vigoureux, rectilignes, cylindriques, d'un diamètre moyen de $0^{m}10$, prenant à la maturité une couleur noisette ; nervures régulières, peu prononcées, de même couleur ; mérithalles moyens de $0^{m}07$ à $0^{m}09$ et de $0^{m}02$ jusqu'au 3e nœud ; bois dur, vert clair, à moelle peu abondante ; diaphragmes développés formant ménisque prononcé à la partie supérieure ; les sarments s'aoûtent bien et portent à presque tous les nœuds des bourgeons anticipés ; vrilles ordinairement continues, longues, fortes, presque toujours bifurquées.

Feuilles, légèrement plus larges que longues (dimensions moyennes $0^{m}20$ de long, $0^{m}23$ de large), symétriques, planes ou un peu concaves, quinquelobées, à deux séries de dents ; lobe terminal acuminé, séparé des lobes latéraux par des sinus assez profonds en V ; sur les jeunes feuilles les sinus latéraux sont moins prononcés ; limbe lisse, à bords réfléchis, d'un vert foncé luisant à la face supérieure, d'un vert mat à la face inférieure par suite d'un peu de duvet ; nervures moyennement saillantes, rectilignes, peu épaisses,

J. Troncy

Imp. P. CHAMPENOIS, Paris

10 Esparbasque

J. Troncy.

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Concord

très souples, résistant au froissement. — Pétiole de 0 m 15 de long, renflé à son insertion sur le sarment dont il embrasse environ la moitié; il forme avec le sarment un angle aigu de 50 à 60° et avec le limbe de la feuille un angle droit ou obtus. Les feuilles prennent de bonne heure et rapidement en octobre une teinte rouge grenat; la même teinte s'observe également sur les nervures et sur le pétiole.

Fruits. — *Grappes*, à partir du 3e nœud, ordinairement au nombre de deux par rameau, moyennes, tronconiques, à grains peu serrés, portées par des pédicelles forts, trapus, à bourrelet conique très prononcé, souvent lavé de rouge. — *Grains*, de 0 m 11 de diamètre, uniformes, ovoïdes, noir mat et pruinés, avec ombilic saillant; peau épaisse, élastique; pulpe mucilagineuse, à jus assez abondant, incolore et peu sucré; pépins ordinairement au nombre de deux, assez gros et peu allongés.

A. Breil.

CONCORD

Historique et aire géographique. — En 1840, M. Ephriam W. Bull vivait à *Concord*, dans le Massachusetts. Pendant l'automne de cette année, quelques enfants étaient allés cueillir des raisins de vignes sauvages dans les bois, sur les bords du Concord, une petite rivière bordée de sables où les pieds sauvages du *V. Labrusca* poussaient très nombreux. En passant devant la maison de M. Bull, ils lui donnèrent à goûter certains de ces fruits dont le goût leur avait paru inusité et bon pour des vignes sauvages. M. Bull fut séduit par les qualités de ces fruits, en recueillit les grains et les sema. En 1843, un de ces semis donna des fruits qui lui parurent de qualité supérieure, il en sema encore les graines; et une des graines de cette seconde génération produisait une vigne qui portait fruit en 1849. Une seule plante fut conservée parmi celles que donnèrent les autres graines, ce fut le *Cottage*, inférieur au précédent; le Cottage perd facilement ses grains au moment de la maturité et il n'a jamais été cultivé.

Le *Concord*, créé ainsi par semis, fut connu du public, pour la première fois, en 1853, par l'exposition qui en fut faite, à Boston, à la Société d'horticulture du Massachusetts, où

BIBLIOGRAPHIE. — E.-H. Andrae : Guide to the cultivation of the grape vine in Texas (Farm and Fanch, publishing Co., Dallas, Texas, 1890). — D.-H. Bailey : The Evolution of our native fruits (the Macmillan Co., New-York, 1898). — Bush & Son & Meissner : Bushberg Catalogue and grape Grower's Manual (R.-P. Studley & Co., Saint-Louis, Mo., 1883-1895). — Wm. Chorlton : The American grape Grower's Guide (édition 1887, Orange Judd Co., New-York). — Ch. Downing : Fruits and fruit trees of America (John Wiley & Sons, New-York, 1881). — Andrew S. Fuller : The grape culturist (Davies & Kent, 1864 et Orange Judd Co., New-York, 1887-1894). — C.-W. Grant : Manual of the vine. Illustrated Catalogue (1884). — George Husmann : American grape growing and wine making (Diverses éditions de 1886 à 1895 Orange Judd Co.,, New-York). — Mitzky, C. & Co., : Our native grapes (W.-W. Morrison, Rochester, N.-Y., 1893). — T.-V. Munson : Investigation and improvement of American grapes (Bulletin No. 56, Texas Agricultural experiment Station, 1900). — John Phin : Grape culture and wine making (C.-M. Saxton, New-York, 1876, Orange Judd Co., New-York). — W.-C. Strong : Culture of the grape (J. Tilton & Co., Boston, 1887). — John J. Thomas : American fruit culturist (21e édition, 1903, Wm. Wood & Co., New-York). — J.-E. Tryon : Practical Treatise on grape culture (Willough by Ohio. Éditions, 1887 et 1893). — John A. Warder : Vineyard culture, improved and cheapened (Robert Clark & Co., 1867). — P. Viala : Une mission viticole en Amérique (1889). — P. Viala et G. Foëx : Ampélographie américaine (1883). — P. Viala et L. Ravaz : Les vignes américaines, adaptation (1890). — Bulletin de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault (1872-1890). — J.-E. Planchon : Les vignes américaines (Montpellier, 1885). — A. Millardet : Histoire des principales variétés et espèces de vignes d'origine américaine (Paris, Masson, 1885).

il frappa beaucoup l'attention comme variété indigène des États-Unis. Bientôt après, cette variété était propagée par bouturage et elle se répandait rapidement dans toutes les régions des États-Unis, à l'est des Montagnes-Rocheuses; depuis, le Concord s'est étendu de plus en plus surtout dans les régions du Nord, où il a occupé une aire de culture bien supérieure à celle de tous les autres cépages, et cela à cause de la grosseur de ses grappes, de sa grande productivité, et aussi parce que la plupart des Américains ont une prédilection très marquée pour le goût *foxé* si accentué chez cette variété. Mais ceux qui sont habitués aux goûts neutres et fins des cépages de réelle qualité ne peuvent leur comparer le goût si spécial du Concord et de tous les cépages foxés qui dérivent du V. Labrusca. Dans les États du Sud des États-Unis, le Concord n'a pas aussi bien réussi que dans le Nord, il y souffre beaucoup de la chaleur et de la sécheresse, et ses qualités de fructification sont inférieures.

Le Concord fut introduit en France au début de la crise phylloxérique; sa grande renommée aux États-Unis avait fixé l'attention des viticulteurs français et des pépiniéristes qui cherchaient le salut du vignoble dans la reconstitution par les vignes américaines. On le multiplia dans l'Hérault et le Gard sur une assez grande échelle; ce fut la première vigne américaine propagée en grand avant l'emploi des porte-greffes. Ce fut celle aussi qui donna les premiers déboires avant 1875; sa résistance au Phylloxéra est très inférieure et sa résistance à la Chlorose est presque nulle. Elle ne réussit bien que dans les terrains argilo-siliceux et caillouteux du diluvium alpin, où certaines plantations, en terrains frais, se sont maintenues pendant plus de 20 années, mais le Phylloxéra a fini par en avoir raison. Dans les sols secs et maigres du vignoble français, le Concord était anéanti par l'insecte dès la troisième ou quatrième année. En sol calcaire, la Chlorose anéantit cette variété souvent dès la deuxième ou troisième année, sans action phylloxérique. En France, le Concord n'existe plus guère que dans les collections.

Le Concord représente le type du V. Labrusca pur, sans aucun mélange; le goût foxé, les pépins gros, sans chalaze ni raphé, remplacés par deux dépressions nettement distinctes, les vrilles continues, le vrai tomentum sur la face inférieure des feuilles, la chair pulpeuse des baies grosses sont autant de caractères spécifiques fortement accusés chez ce cépage. On peut cependant admettre, à cause des résultats de quelques semis, qu'une très légère action du V. Riparia peut se retrouver dans le Concord.

Le Concord a donné naissance, par semis direct ou par hybridation, à quantité de variétés nouvelles. Nous citerons parmi les meilleurs semis : *Moore Early*, *Worden*, *Mc Pike* (noirs) et *Martha*, *Pocklington* (blancs). De ses hybrides, parmi les meilleurs : *Triumph*, *Black Eagle*, *Concord-Muscat*, *Moore-Diamond*, *Niagara*, *Brighton*, *Beacon*, etc.

Culture. — C'est dans l'ouest de l'État de New-York et dans l'Ohio, sur les bords du ac Érié, que le Concord constitue les plus grands vignobles sur de grandes étendues. Des milliers d'hectares sont plantés avec ce seul cépage, et les fruits en sont expédiés comme raisins de table dans toutes les régions de l'est des Montagnes-Rocheuses. Dans l'Ohio et New-York on fait aussi des vins rouges par addition de sucre au moût; les produits du Concord sont encore utilisés pour la fabrication des vins mousseux.

C'est surtout dans les sols siliceux, riches, frais que le Concord, comme les autres

variétés de V. Labrusca et leurs hybrides, est le mieux adapté; le calcaire crayeux pour la Chlorose, les sols secs ou rocailleux pour le Phylloxéra leur sont très nuisibles. Ce sont ces milieux qui rendent la culture du Concord impossible dans les régions du Sud.

Le Concord est soumis aux mêmes systèmes de plantation et de culture que les autres variétés vinifères et indigènes des États-Unis. La plantation est établie sur un sol profondément défoncé, en lignes distantes de 8 pieds (2 m 40), les souches écartées elles-mêmes de 8 pieds sur la ligne (ce qui fait près de 2.000 souches par hectare). Les souches sont conduites sur treillages à fils de fer maintenues par des poteaux distants de 20 pieds (6 mètres) les uns des autres; les poteaux des extrémités des rangées très forts et fortement enfoncés en terre pour supporter les tractions des fils de fer. Le fil de fer inférieur est à 2 pieds (0 m 60) du sol; le 2e fil de fer à 12 ou 16 pouces du premier (30 à 40 centimètres); le 3e à une égale distance du second. Dans les meilleurs systèmes, les vignes sont conduites sur une tige dressée jusqu'au fil de fer supérieur et des longs bois sont pris en espalier de chaque côté de la tige sur chaque fil de fer, et sur une longueur de 2 à 4 pieds (0 m 60 à 1 m 20) suivant la vigueur de ces plants; ils sont fixés aux fils de fer. A la taille d'hiver, les longs bois sont coupés vers leur insertion et de nouveaux longs bois sont formés le plus près possible de la tige principale, taillés et fixés sur les fils de fer comme ceux de l'année précédente. Ce système de conduite de la vigne est connu aux États-Unis sous le nom de système Kniffin-Renewal. Beaucoup de viticulteurs suppriment le fil de fer inférieur.

Un autre système de treillages, supérieur à ce dernier, déjà pratiqué sur une grande étendue et qui s'étend rapidement, est connu sous le nom de treillage en berceau Munson. Les poteaux émergent de 5 pieds (1 m 50) au-dessus du sol, et portent à leur sommet, et en croix par rapport à la ligne de ceps, un fort liteau, solidement fixé, de 2 pieds (0 m 60) de long; les poteaux sont distancés de 24 pieds (7 m 20), avec forts pieux aux extrémités des rangs pour résister à la tension des fils de fer. Un petit trou est percé vers chaque extrémité du liteau en croix, et à travers passe un fil de fer galvanisé n° 11; un troisième fil de fer est tendu à 4 ou 5 pouces (10 à 12 centimètres) au-dessous du liteau en croix, et passe dans un trou creusé dans le poteau; on a ainsi 3 fils de fer parallèles dans le sens des rangées. La tige est conduite jusqu'au fil de fer supérieur et tendue sur le fil de fer inférieur dans l'une ou l'autre direction et porte à son extrémité un long bois de longueur variable suivant la vigueur du cep. Le long bois est supprimé chaque année et remplacé par un nouveau pris le plus près possible du sommet de la tige sur le fil de fer inférieur; sur les ceps âgés et très vigoureux on peut prendre deux longs bois, un de chaque côté; ces longs bois sont palissés sur ce fil de fer inférieur. Les rameaux de ces longs bois, au printemps, poussent entre les deux fils de fer du liteau en croix et retombent de chaque côté en se cramponnant sur ce fil de fer par leurs vrilles, formant ainsi un berceau de feuillage sous lequel sont les fruits protégés de l'action directe du soleil comme le sol et le cep, ce qui est avantageux avec les étés chauds des États-Unis. Ce système, à cause de cette protection ombragée du fruit sur tout le parcours de la ligne, est supérieur à toutes les autres manières de conduire les variétés américaines.

Les soins de culture pour le Concord, comme ceux donnés aux autres vignes américaines, consistent en labours fréquents, et en fumures, parfois abondantes et répétées chaque année.

Le Concord est très résistant au Mildiou, à l'Oïdium et à l'Anthracnose, mais il est, par contre, très sensible au Black-Rot, dont on le défend mal par la Bouillie bordelaise. Sa résistance phylloxérique et sa résistance au calcaire sont celles de l'espèce V. Labrusca dont il dérive, par conséquent très inférieures. Le fruit résiste bien aux gelées tardives et se conserve sur souche ; son débourrement est assez tardif et il redoute peu les gelées printannières.

Le Concord est un cépage très fertile, à maturité de 1re époque ; il peut donner de grosses productions conduit à long bois ; il redoute la taille à coursons. Moins productif, en France du moins, que l'Othello, il est plus rustique aux Etats-Unis que ce dernier que l'on a dû abandonner à cause de sa sensibilité au Black-Rot et aux coups de soleil. Ses raisins pulpeux donnent au plus 60 à 65 % d'un moût peu sucré que l'on est obligé de saccharifier (médicamenter) pour la fabrication des vins rouges, de façon à atteindre 10° à 11° d'alcool. Le goût foxé de ses fruits se retrouve dans les vins rouges, très accentué ; il est moins marqué, mais existe dans les vins faits en blanc, base des vins mousseux. Mais le Concord est, par excellence, le raisin de table des États du Nord ; son goût foxé plaît plus que tout autre au palais des Américains, qui en consomment chaque année des quantités énormes, et c'est là la raison principale de l'extension culturale qu'a prise ce cépage, de beaucoup le plus étendu. Pendant ces dernières années, le moût de Concord, hermétiquement clos dans des bouteilles, a été mis en vente sur les marchés pour faire des boissons en été et pour diverses sauces culinaires.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port étalé ; tronc trapu ; écorce se détachant en longues lanières irrégulières ; racines charnues, grosses et puissantes.

Bourgeons, forts et obtus, d'un carmin foncé, à duvet roussâtre peu abondant ; écailles fortement comprimées, aiguës et épaisses ; jeunes feuilles carminées pendant longtemps, à poils très abondants, d'un blanc de neige sur la face inférieure, la page supérieure d'un jaune doré avec le pourtour des dents et le mucron carminés ; les jeunes feuilles s'étalent de bonne heure ; grappes de fleurs enveloppées dans un léger duvet d'un vert jaunâtre, avec le sommet teinté de rouge sale.

Rameaux, longs, un peu grêles, peu sinueux, cylindriques ; d'un vert clair, avec tomentum lanugineux assez serré et légèrement rouilleux à l'état herbacé ; ternes, rugueux à cause de la persistance de la base de poils raides, d'une couleur noisette foncé, avec rainures plus claires à l'aoûtement ; mérithalles moyennement allongés (6 à 12 centimètres suivant la vigueur), à stries régulières mais peu profondes ; nœuds peu prononcés ; diaphragme d'un dixième de pouce ; vrilles continues (type du V. Labrusca), grêles, bifurquées, couvertes d'un léger duvet rouilleux.

Feuilles, grandes (jusqu'à 15 centimètres sur 15 centimètres), entières, orbiculaires ; sinus pétiolaire largement ouvert en V et profond ; lobes supérieurs indiqués par des dents plus longues ; le lobe terminal en lance obtuse ; limbe épais, lisse ou faiblement bullé, souple ; face supérieure d'un vert foncé et finement gaufrée ; face inférieure à vrai tomentum dense et d'un blanc laiteux comme doré ; nervures fortes et proéminentes, à peine tomenteuses ; deux séries de dents acuminées, obtuses, peu profondes. — Pétiole assez long, fort, lavé de pourpre clair sur certaines parties, formant un angle obtus avec le plan du limbe. Défeuillaison tardive, d'un jaune brun sale.

Fruits. — *Grappes*, sur-moyennes, cylindro-coniques, souvent ailées et à lobe long; pédoncule assez court, de grosseur moyenne, tendre, vert clair; pédicelles plus courts, à bourrelet peu marqué et aplati, avec verrues; pinceau assez long et incolore, peu adhérant aux grains. — *Grains*, sphériques, non serrés, entremêlés parfois de rares grains verts, d'un volume assez régulier et d'une grosseur moyenne, très pruinés, d'un noir violacé foncé, incolores à l'intérieur; peau assez peu épaisse, élastique, mais fendant parfois au moment des pluies; chair pulpeuse et à pulpe consistante, se séparant de la columelle centrale, à jus rosé, d'un goût foxé, goût surtout accusé sous la peau. De deux à quatre graines, moyennes, cordiformes, renflées, à teinte bronzée claire et terne, chalaze et raphé remplacés par deux dépressions nettement délimitées.

T.-V. Munson.

Ampélographie.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Ives

IVES

Synonymie. — Ives Seedling, Ive's Seedling, Ives' Seedling, Ives Seedling Madeira, Ives Madeira, Kittredge.

Observations. — L'*Ives* est une variété pure de V. Labrusca, qui a été connue aux États-Unis surtout à partir de 1865 lorsque A. Waring et le Dr Kittredge en eurent fait le premier vin. Elle s'étendit rapidement, dès 1868, dans l'état de l'Ohio où le *Catawba* ne donnait que des mécomptes ; sa précocité comme raisin noir fut une des principales causes de son extension, de même les qualités relatives de son vin pour les Américains. Il prit place un peu partout sur les bords de l'Atlantique et dans les États du Nord et jusque dans le nord du Texas. Il est aujourd'hui bien moins estimé que jadis et abandonné depuis déjà un certain nombre d'années.

L'origine de l'Ives a été très discutée ; sur la foi du « Bushberg Catalogue » la plupart des publications admettent que c'est un semis de *Hartford*. Son créateur Henri Ives a laissé un manuscrit que nous avons entre les mains et qui raconte d'une façon curieuse la création de ce cépage. Ives prétend avoir semé en 1840 des pépins de raisins secs de Malaga et en avoir vu sortir le Ives qu'il présenta, en 1844, à la Société d'horticulture de Cincinnati. Or l'Ives est un pur Labrusca qui ne pouvait provenir d'un pur Vinifera. A l'époque où M. Ives faisait ses semis, une variété, l'*Alexander* ou *Cape grape*, trouvée à l'état sauvage dans les bois de la Pennsylvanie, était, avec les *Catawba*, *Clinton* et *Norton's Virginia*, la seule variété indigène existant en culture. Le Cape grape était très cultivé aux environs de Cincinnati pour la production du vin, de qualité plus grossière d'ailleurs et moins alcoolique que celui de l'Ives. Le Cape grape a, par les rameaux et les fruits, une très grande parenté avec l'Ives. Mon opinion est qu'une graine d'Alexander fut accidentellement semée avec celle de raisins secs de Malaga, et que le seul pépin qui donna une vigne, comme le dit M. Ives, fut précisément celui de cette variété de V. Labrusca, dont l'Ives a conservé tous les caractères.

A cause de sa vigueur, de sa rusticité et de sa productivité, l'Ives devint rapidement populaire aussi bien pour la vinification que comme raisin de table. Mais j'estime que son introduction a été un malheur pour la viticulture américaine, car cette variété est, par une de ses propriétés, très mal indiquée comme raisin de table. En effet, sa coloration est définitive de très bonne heure, deux semaines environ avant sa maturité réelle, et elle est

---

BIBLIOGRAPHIE — Voir la bibliographie du Concord.

apportée à cet état au marché; du reste ceux qui, séduits par la couleur de ses fruits encore verts, en achètent en sont bien vite écartés; l'Ives « tue » le marché jusqu'au moment où les bonnes variétés y sont apportées.

L'Ives mûrit un peu plus tôt que le Concord; il donne un vin dur, foxé, mais qui dure mieux que celui du Concord et lui est bien supérieur avec l'âge. Mais comme d'autres variétés sont supérieures à l'Ives pour la vinification, et que ce cépage n'a pas de valeur pour la table, son importance culturale va en diminuant de plus en plus et il ne sera bientôt plus une des variétés prédominantes de la viticulture américaine des États du Nord, quoiqu'il conserve encore une place importante dans les vignobles à vins mousseux.

Les procédés de culture appliqués au Concord sont aussi ceux de l'Ives qui exige, comme ce dernier, la taille longue; il est assez résistant au Black-Rot et aux maladies cryptogamiques en général, ce qui le fait surtout estimer des viticulteurs.

L'Ives possède à un degré très marqué les caractères ampélographiques du V. Labrusca, et, comme le Concord, les mêmes défauts de résistance à la Chlorose calcaire et au Phylloxéra.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port étalé; tronc moyen ou assez grêle; écorce se détachant en étroites lanières irrégulières.

Bourgeons, gros, pointus, enveloppés dans un duvet peu épais et brun; à teinte rosée, limitée de bonne heure au pourtour des jeunes feuilles et aux extrémités des dents glanduleuses; jeunes feuilles trilobées, épaisses et luisantes, garnies à la page inférieure de poils blancs soyeux, très serrés; page supérieure tourmentée légèrement, d'un jaune doré, avec faible tomentum cotonneux.

Rameaux, longs, forts, sinueux, rugueux par suite de la persistance de poils raides assez nombreux; à duvet laineux, blanc roussâtre, assez dense sur les jeunes sarments, s'éclaircissant sur le bois adulte; d'un vert clair avant l'aoûtement, prenant ensuite une teinte brun clair; mérithalles courts, cylindriques, avec stries assez larges et bien indiquées, cylindriques, à nœuds renflés; diaphragmes épais, bi-concaves; vrilles (ou grappes) continues, fortes, courtes, bifurquées et parfois trifurquées, à flocons duveteux légers, lavés de rose sale sur certaines parties.

Feuilles, grandes, aussi longues que larges (12 cent. 1/2), trilobées, mais à sinus latéraux peu profonds; sinus pétiolaire profond et peu ouvert en V; limbe faiblement bullé, assez peu épais; nervures grosses et proéminentes à la page inférieure; dents larges, très obtuses, fort peu profondes; face supérieure d'un vert gai terne, avec poils aranéeux disséminés; tomentum cotonneux épais, blanc jaunâtre à la face inférieure sur le parenchyme, les nervures avec bouquets de poils distancés. — Pétiole long, fort, renflé, à duvet lanugineux peu dense, lavé de rose clair sur certains points, formant un angle droit avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, insérées, souvent au nombre de 3 à 5 et d'une façon successive, sur chaque rameau; moyennes ou sous-moyennes, cylindriques, allongées, lâches, rarement ailées; pédoncule court, grêle, aminci et dur à l'insertion, vert sale, avec petits bouquets de poils aranéeux; pédicelles assez longs, gros, verts, à bourrelet renflé et verrues peu nombreuses; les baies se séparent facilement et abandonnent un pinceau étroit, allongé et

à pointe vineuse. — *Grains*, moyens, entremêlés de rares petits grains verts, subglobuleux, à pruine peu abondante, d'un noir foncé et à coloration très hâtive avant la maturité, incolore à l'intérieur ; stigmate persistant au centre d'un ombilic peu déprimé ; peu ferme, à peau épaisse, mais élastique et sous laquelle est immédiatement accumulée la matière colorante très adhérente ; pulpe charnue ; jus rose vineux, d'une saveur bien foxée se traduisant même, à maturité complète, par une légère odeur ; graines très adhérentes à la chair, de deux à quatre par grain, de grosseur moyenne, à caractères très réels de V. Labrusca par l'absence de la chalaze et du raphé remplacés par deux dépressions nettement délimitées.

T.-V. Munson.

DELAWARE

Synonymie. — Delaware grape, Delaware gris, Delaware rose.

Historique et origine. — Le *Delaware* est une des variétés à raisins de table des plus estimées sinon des plus cultivées aux Etats-Unis; ses fruits atteignent les prix les plus élevés sur les marchés des grandes villes du Nord et de l'Est; c'était jadis la plus propagée pour la fabrication des vins blancs secs. Le Delaware est multiplié partout comme le Concord; il constitue des vignobles importants dans le nord des États de New-York, Ohio, Pensylvanie, sur le bord des grands lacs; il était assez abondant dans le Missouri et dans l'Arkansas.

Le Delaware grape a été trouvé, vers 1850, dans des jardins qui avaient été plantés par P.-H. Provost, à Frenchtown (Hunterdon County, dans le New-Jersey). Le créateur n'ayant laissé aucune indication, l'origine de ce cépage est toujours restée inconnue. Il est cependant possible, croyons-nous, en se basant sur l'analyse botanique et sur certains autres faits, de déduire cette origine. M. Millardet et divers auteurs après lui ont admis que le Delaware était un hybride ternaire de *V. Vinifera*, *V. Labrusca* et *V. Æstivalis*; d'autres croient le Delaware formé de *V. Vinifera* et de *V. Labrusca*, ou de *V. Labrusca* et *V. Riparia* (*V. Vulpina*), ou encore de *V. Labrusca* et *V. Æstivalis*.

Ces hypothèses ne nous paraissent pas aussi justifiées que celle à laquelle nous a conduit l'étude historique de divers cépages américains connus sous le nom d'*Æstivalis du Sud*. Notons d'abord, pour le Delaware, que M. Provost était venu de la Suisse dans le New-Jersey en important plusieurs cépages européens. Le Delaware ne ressemble à aucune vigne européenne et il ne peut être rapporté à aucune espèce pure indigène de l'Amérique. Une étude botanique attentive du Delaware faite pendant plusieurs années, et de nombreux semis de grains non hybridés de ce cépage, nous ont démontré sa parenté certaine avec le *V. Labrusca* et le *V. Bourquiniana* (formes classées par Engelmann dans les *Æstivalis du Sud*, et qui, à mon avis, constituent une espèce que je considère comme fixée et dont l'*Herbemont* est le type), et probablement le *V. Vinifera*, mais il n'y a aucune trace d'influence du *V. Riparia* (V. Vulpina) ou du *V. Æstivalis* (du type des Æstivalis du Nord d'Engelmann).

Deux variétés, l'*Elsinburgh* et le *Catawba*, paraissent avoir été cultivées dans la région qu'habitait M. Provost. J'ai étudié comparativement ces cépages. L'Elsinburgh est très

---

BIBLIOGRAPHIE. — Voir celle du Concord.

F. Fiorey

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Delaware

voisin de l'*Herbemont*, un pur *V. Bourquiniana* ; il fut connu, pour la première fois, à Elsinburgh (comté de Salem, dans le New-Jersey), au début du XIXe siècle. Elsinburgh, localité qui a donné son nom au cépage, est situé près de la rivière Delaware, à 150 miles au-dessus de Frenchtown, sur le même fleuve. Avant la construction du chemin de fer, à l'époque de M. Provost, le voyage en amont et en aval sur cette rivière était fréquent, et il est fort probable que les quelques cépages de valeur qui étaient alors cultivés dans la région, tel l'Elsinburgh et le Catawba, furent rapidement disséminés dans toutes les vignes cultivées des deux rives du fleuve. L'Elsinburgh a de nombreux caractères communs avec le Delaware ; ses feuilles rappellent celles de ce dernier par leur dimensions, elles sont aussi tri ou quinquelobées, du même vert gai et clair, si caractéristique du V. Bourquiniana ; les feuilles de l'Elsinburgh sont seulement moins pubescentes à la face inférieure que celles du Delaware, pendant que celles du Catawba le sont davantage. Les fruits de l'Elsinburgh, un peu plus petits, et ceux du Delaware sont semblables : même précocité, couleur analogue, jus incolore et très sucré. On ne connaît pas l'origine de l'Elsinburgh, mais il est certainement du même groupe que l'Herbemont (V. Bourquiniana?), et probablement comme lui il a été importé — c'est du moins mon opinion [1] — par les premiers émigrants venus en Amérique. Les feuilles de l'Elsinburgh sont sensibles au Mildiou comme celles du Delaware, mais moins cependant que celles de ce dernier ou que celles du Catawba. On sait que les semis de Catawba ont souvent donné des formes semblables au Delaware avec des différences dans le feuillage. De nombreux semis que j'ai faits de graines, non hybridées, de Delaware ont d'ailleurs révélé le caractère des espèces composantes que je signalais.

M. A. Thompson, de Delaware (Ohio), qui fut le premier à cultiver le Delaware provenant des jardins de Provost, appela l'attention du public sur cette variété en 1855. M. G.-W. Campbell commença d'importantes cultures entre 1860 et 1866, et donna au cépage le nom de Delaware en l'honneur de la ville de ce nom.

Culture. — Le Delaware, devenu bientôt populaire, fut considéré comme le raisin américain de table le plus parfait (the standard), et il est toujours considéré comme tel dans les régions de l'Est des États-Unis.

Le Delaware a seulement le grave défaut d'être très sensible au Mildiou qui le défeuille très souvent (en août, dans le Texas) ; la récolte est alors perdue si on n'a pas combattu la maladie par la bouillie bordelaise. Il est très résistant au Black-Rot et au Root-Rot (Pourridié?). Il a une certaine résistance au Phylloxéra, supérieure à celle des Labrusca (10 sur 20 dans les échelles de résistance), et prospère très bien dans les terres meubles et fraîches peu phylloxérantes des États du Nord-Est.

Les systèmes de taille et d'établissement du vignoble décrits pour le Concord sont appliqués pour le Delaware, avec cette différence que les souches sur la ligne sont à 6 ou 7 pieds (1 m 80 à 2 m 10), parfois à 8 pieds (2 m 50) ; il exige la taille courte, contrairement au Concord. Les sols qui lui conviennent le mieux sont ceux profonds, riches, bien drainés, et chauds, exposés à l'est dans les États du Nord et mieux encore dans ceux du Sud.

Comme nous le disions plus haut, le Delaware est par excellence le raisin de table préféré à l'est des Montagnes-Rocheuses, et il est cultivé sur une très grande échelle,

1. Voir au t. I la discussion des opinions de M. T.-V. Munson sur la valeur spécifique du *V. Bouquiniana*. — P. V.

surtout dans les États du Sud; c'est une variété précoce qui atteint les prix les plus élevés sur le marché; il n'a que le défaut de produire peu, et donne, par suite, le plus souvent, de moindres profits culturaux que les cépages très productifs.

On a fait peu d'hybrides ou de semis de Delaware, aucun d'ailleurs ne l'égale. Ils sont souvent à raisins *blancs*, mais plus fréquemment à raisins *roses*, jamais noirs, et très variés dans leurs caractères, rappelant toujours cependant les *V. Labrusca*, *V. Bourquiniana* et *V. Vinifera*. Beaucoup de croisements de Delaware ont été faits avec le Concord; le *Nectar* (Delaware × Concord), à raisins noirs, dit parfois *Delaware noir* (*Black Delaware*), obtenu par A.-G. Caywood, à Malborough, dans l'État de New-York, est un des meilleurs, mais son vin est très inférieur. J'ai obtenu plusieurs hybrides de Delaware croisé avec d'autres hybrides ou avec des espèces pures; certains ne sont pas sans mérite; les meilleurs sont : *Atoka* et *Mericadel*, résultat de l'hybridation de l'*America* par Delaware, et *Brillant*, *Hidalgo*, *Xenia*, combinaisons du Delaware et du *Rogers n° 9* (*Lindley*) et *n° 1* (*Gœthe*). Nous citerons les *Kalista* et *Saccharissa*, obtenus par J. Sacksteeder, de Louisville (Kentucky), et considérés comme des *Delaware blanc*.

Le Delaware blanc qui a été multiplié parfois en Amérique et introduit en France, est un semis de *Delaware rose*; sa productivité est peut-être inférieure à celle du type, sa vigueur est aussi faible. Il s'en distingue surtout par un port plus érigé et par les caractères des feuilles; celles-ci sont, en effet, entières, les lobes à peine indiqués par des dents plus longues, le sinus pétiolaire ouvert en V, la face supérieure d'un vert luisant et non terne; les grappes sont un peu plus petites, à grains plus comprimés.

DESCRIPTION. — Souche, peu vigoureuse, à port presque étalé; tronc grêle; écorce en lanières fines et irrégulières.

Bourgeons, petits, coniques, courts; d'un brun rougeâtre à l'épanouissement, prenant ensuite une teinte d'un rouge très foncé; jeunes feuilles avec les trois lobes indiqués et les glands des dents d'un brun rougeâtre; page supérieure luisante avec quelques rares poils; page inférieure avec duvet rouillé abondant sur les nervures; les grappes de fleurs apparaissent de bonne heure et sont rosées au sommet.

Rameaux, peu allongés, cylindriques, lisses, grêles; à ramifications latérales peu nombreuses; d'un vert clair et lavés de pourpre mat sur certaines parties; d'une couleur acajou foncé à l'aoûtement, plus sombre au niveau des nœuds, aplatis et peu renflés; mérithalles assez courts, à nombreuses stries fines; diaphragmes minces, bi-concaves; vrilles discontinues, grêles, courtes, bifurquées, d'un jaune rosé sale.

Feuilles, moyennes ou petites, un peu plus larges que longues (4 sur 5 pouces), trilobées, les plus grandes à lobe supérieur bien détaché, en fer de lance, les deux sinus inférieurs parfois faiblement indiqués; sinus pétiolaire peu ouvert; peu épaisses, légèrement gaufrées; nervures peu accusées; deux séries de dents obtuses, peu indiquées et facilement acuminées; face supérieure d'un vert gai, peu foncé; face inférieure avec bouquets de poils aranéeux, disséminés sur les sous-nervures. — Pétiole de longueur moyenne, peu fort, renflé à son insertion, lavé de pourpre violacé sur certaines parties, formant un angle très obtus avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, sous-moyennes, régulières, cylindriques ou cylindro-coniques,

simples ou parfois fortement ailées et à une aile ; pédoncule assez long, grêle, vert, dur et ligneux à l'insertion ; pédicelles moyennement allongés, à bourrelet assez gros et aplati, à grosses verrues peu nombreuses, d'un vert sale, surmontés d'un gros pinceau allongé. — *Grains*, serrés, sub-sphériques et presque ovoïdes, rares grains vert entremêlés ; sous-moyens ou petits, d'un rose violacé peu foncé, clairs et semi-transparents, incolores à l'intérieur ; stigmate central bien apparent ; assez fermes, à peau assez peu épaisse, résistante ; chair un peu pulpeuse, à jus très faiblement rosé, sucré, à pointe légèrement foxée ; graines au nombre de une à trois, assez grosses, à caractères rappelant les Labrusca.

T.-V. Munson.

DIAGALVES

Synonymie. — Diogo Alves, Diogalves, Diog 'Alves, Formosa (?)

Historique et aire géographique. — Le père João Pacheco a été le premier à signaler le *Diagalves* dans son *Divertimento erudito* (1733), ce qui range ce cépage parmi les plus anciens du Portugal. Les auteurs qui l'ont étudié postérieurement le croyaient d'une époque plus récente, mais ils ignoraient la description de João Pacheco.

La dénomination *Diagalves* nous paraît être une corruption du nom propre Diogo Alves. C'est un cépage répandu dans tout le pays, et avec d'autres ampélographes nous sommes porté à croire que le Nord le cultive sous le nom de Formosa. Coelho Seabra (1790) les considérait déjà comme synonymes.

Pour la grande culture, il appartient presque exclusivement au Midi du Portugal. Dans le Nord du pays, on ne rencontre que de rares individus cultivés dans les jardins ou au

BIBLIOGRAPHIE. — Père João Pacheco : Divertimento erudito (p. 407, 1733). — Vicente Coelho Seabra Silva e Telles : Memoria sobre a cultura das videiras e manufactura dos vinhos (in Memorias de Agricultura da Academia Real das Sciencias de Lisboa; p. 333, 1790). — Antonio Gyrão : Tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas (pp. xxiv, xxv, 1822). — Conseiller Antonio Aguiar : Visita ás principaes regiões vinhateiras do centro do reino no anno de 1867 in Archivo Rural (vol. XII, p. 287, 1869); Conferencias sobre vinhos (pp. 66, 114, 157, 295, 1876). — Conseiller Ferreira Lapa : Technologia rural (p. 97, 1874); Vinicultura portugueza (in Jornal de Horticultura Pratica; vol. VI, p. 190, 1875); Revista da Agricultura da Exposição Universal de Paris 1878 (p. 206, 1879). — Viconte de Villa Maior : Manual de Viticultura Pratica (pp. 429, 445, 1875); Douro Illustrado (p. 189, 1876). — Alexandre de Souza Figueiredo : Manual de Arboricultura (p. 219, 1875). — Paulo de Moraes : Manual de Viticultura (p. 308, 1877). — D. Fernando de Souza Coutinho : Relatorio sobre o estado geral das vinhas do districto de Lisboa no anno de 1878 (in Jornal official de Agricultura; vol. II, p. 415, 1879). — Marques Loureiro : Supplemento ao Catalogo geral e discriptivo das plantas cultivadas no Real Estabelecimento de Horticultura (p. 21, 1879-1880). — Almeida e Brito : Relatorio do inspector geral dos serviços phylloxericos do sul do reino (p. 63, 1883); Le Phylloxéra et autres epiphytes de la vigne en Portugal (p. 27, 1884); A Vinha portugueza (t. XVI, p. 53, 1902). — Antonio Maximo Lopes de Carvalho : Subsidios para a Ampelographia portugueza (p. 24, 1885). — Ramiro Larcher Marçal : Relatorio geral da sexta região agronomica do anno de 1888 (in Boletim da direcção geral de agricultura; p. 211, 1891). — Mattos Rosa : Boletim da Direcção geral de agricultura (p. 1211, 1891). — José Augusto Camarate : Boletim da Direcção geral de agricultura (p. 1214, 1891). — Dr. Barros e Cunha : Congresso Viticola nacional de 1895 (vol. I, p. 154, 1896). — João Marques de Carvalho : Memoria Viti-Vinicola do concelho da Chamusca (in Congresso Viticola nacional de 1895; vol. II, p. 187, 1896). — Rodrigues de Moraes : Viticultura pratica portugueza (pp. 20, 21, 1900). — Cincinnato da Costa : O Portugal vinicola (p. 255, 1900); Le Portugal agricole (pp. 370, 375. 385, 391, 1900). — Palma de Vilhena : Guia Agricola (p. 87, 1902). — Rodrigues Chicó : Portugal Agricola (p. 74, 1902). — Vicomte Villarinho de S. Romão : O Minho e suas culturas (p. 209, 1902).

Ampélographie.

A. Kreÿder.

Diagalves

voisinage des habitations. Comme raisin de cuve il y est tout à fait inconnu. Dans un travail très documenté, le Dr Taveira de Carvalho établit comme suit son aire géographique :

Seconde région agronomique : Mirandella. — *Quatrième région agronomique* : Arganil, Aveiro, Leiria, Montemór-o-Velho, Obidos, Peniche. — *Cinquième région agronomique* : Penalva do Castello — *Sixième région agronomique* : Marvão, Portalegre, Souzel. — *Septième région agronomique* : Alcacer do Sal, Alemquer, Arruda, Azambuja, Cartaxo, Grandola, Lisboa, Olivaes, Setubal, Torres Vedras, Villa Franca de Xira. — *Huitième région agronomique* : Alandroal, Aljustrelo, Beja, Borba, Cuba, Extremoz, Evora, Ferreira do Alemtejo, Montemór-o-Novo, Moura, Portel, Redondo, Vidigueira, Villa Viçosa. — *Neuvième région agronomique* : Faro, Lagoa.

Culture et vinification. — Ce cépage qui est d'un débourrement tardif doit être conduit à taille courte et devient très productif, surtout cultivé en arceaux; il est un peu sujet à la coulure. Sur les Rupestris; il se comporte fort bien. La maturation, quoique difficile, n'est pas des plus tardives dans les bonnes situations. Il est rarement envahi par la Pourriture et n'est pas sujet à l'Oïdium. Comme raisin de table, il a une grande valeur et c'est lui qui constitue la principale base de notre exportation, par le port de Lisbonne, en Angleterre et en Allemagne. Sa culture est devenue très rémunératrice et les produits figurent dans les étalages renommés de la Praça da Figueira (Halles de Lisbonne).

Paulo de Moraes écrit : « Par sa précocité, sa beauté et sa grande qualité, il devient le raisin d'exportation par excellence. » Almeida e Brito, qui, en 1883, plaidait si chaleureusement en faveur de Diagalves au moment où le Phylloxéra faisait son apparition, écrivait : « La culture de ce cépage représente une grande richesse pour les arrondissements au nord du Tage, et surtout à Villa-Franca où il est exclusivement cultivé pour l'exportation. La caisse de Diagalves est vendue à un prix excessivement avantageux pour la culture. » Ajoutons que chaque caisse d'environ 21 à 22 kilog. se vend entre 17 à 18 fr.

Mattos Rosa nous fournit les chiffres suivants obtenus à Gavião (Haut-Alemtejo) avec Diagalves, en 1888 :

Degrés glucométriques corrigés	Alcool °/₀	Densité
20,0	14,5	12,2

La même année, José Augusto Camarate constatait à Castello de Vide (Haut-Alemtejo) :

Degrés glucométriques corrigés	Alcool °/₀	Densité
22,0	15,5	13

Ferreira Lapa l'a rencontré dans les arrondissements de Torres Vedras, Olivaes, Arruda, Azambuja et dans les alentours de Lisbonne.

Les moûts de ce pays lui ont donné à l'analyse :

Degrés glucométriques	Sucre °/₀
14°	21

D'après le vicomte de Villa Maior, son rendement en moût est de 62 °/₀ :

Densité	Sucre °/₀	Acides
1095	18,648	0,342

A Traz-os-Montes, sa densité est ordinairement inférieure à celle que lui accorde Villa Maior, ce cépage étant également considéré plutôt comme raisin de table que raisin de cuve.

Cincinnato da Costa, en parlant de son vin, le considère faiblement dosé comme esprit, léger, peu coloré, assez plat d'ordinaire, dépourvu de cachet et de fruité. Sans avoir examiné un vin élémentaire de Diagalves, mais connaissant parfaitement le fruit, nous croyons que son opinion est juste et n'admet pas de discussion. Il a fait une analyse d'un vin fabriqué de Diagalves par la Empreza Vinicola de Salvaterra et il a relevé :

Densité	992 °/₀	en volume
Alcool	11,5	—
Sucre	0,217	—
Acidité totale en acide sulfurique	0,313	—
Tanin	0,002	—
Extrait sec à 100°	2,085	—
Matières minérales	0,291	—

Le même auteur donne dans son ouvrage *Portugal Vinicola* les compositions physique et chimique suivantes :

	Gr.
Poids moyen de la grappe	840
Poids moyen des grains	5,91
Rafles (poids °/₀)	2,37
Grains (°/₀)	97,63
Pulpe (°/₀)	92,40
Pépins (°/₀)	1,35
Peaux (°/₀)	6,25
100 kilog. de raisins, grappes complètes avec rafles, produisent kilog	78,78
100 kilog. de raisins, sans rafles, produisent kilog	80,70
Degré glucométrique (Guyot) à 15° centigrades	15,14

	Moût	Peaux	Rafle
Eau	83,10	66,61	56,26
Sucre fermentescible	12,60	—	—
Acidité totale (en acide sulfurique)	0,19	0,61	0,07
Matières minérales	0,10	1,76	2,10
Tanin	—	0,33	0,42

L'analyse d'un vin de Diagalves, faite au Laboratoire central chimique agricole de Lisbonne, a donné :

Alcool					
En volume	En poids	Extrait	Cendres	Glycérine	Acidité totale en acide sulfurique
12,6	10,0	2,172	0,10	0,8282	0,6076

Acides volatils en acide acétique	Acide phosphorique dans les cendres	Tanin	Sucre réducteur
0,1644	0,01845	0,0128	0,0386

João Marques de Carvalho constatait à Chamusca, en 1894 :

Densité (Gay-Lussac)	Degrés Baumé	Sucre	Alcool
1091	12,00	212	12,5

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse ; tronc fort et puissant ; port mi-érigé ; écorce épaisse, crevassée, peu adhérente.

Bourgeons, très gros, proéminents, pointus, à fortes écailles épaisses; à jeunes rameaux d'un vert clair comme les grappes, à fleurs dressées.

Rameaux, nombreux, de longueur moyenne; mérithalles réguliers, de grosseur moyenne, fortement et largement striés; nœuds minces et lisses; moelle régulière; d'un vert jaunâtre à l'état herbacé; couleur rougeâtre ou gris rouge clair à l'aoûtement; vrilles longues, fortes, bifurquées.

Feuilles, moyennes, aussi larges que longues, épaisses et à limbe lisse, quinquelobées et profondément sinuées surtout dans les sinus latéraux supérieurs; lobe terminal en lyre profondément découpée; lobes latéraux et terminal à longue dent et révolutés à leur sommet; sinus pétiolaire profond, en V ouvert et à lèvres incurvées en dessous; la face supérieure, un peu rugueuse, est d'un vert clair uniforme; la face inférieure presque glabre, d'un vert plus clair, avec les nervures prononcées; dentelure moyenne, en deux séries, aiguë. — Pétiole moyen, violacé.

Fruits. — *Grappes*, nombreuses, grandes ou très grandes, conico-cylindriques, composées, ailées; pédoncule court, fort, vert blanchâtre; pédicelles courts et grêles, verruqueux; pinceau réduit. — *Grains*, assez gros, égaux, assez durs, serrés, ovoïdes ($0^{m}\ 020 \times 0^{m}\ 016$), blanc doré, translucides, assez adhérents aux pédicelles; pulpe abondante, douce et savoureuse; peau épaisse; maturation fin septembre (Portugal).

Duarte d'Oliveira.

TRINCADEIRA

Synonymie. — Trincadeiro, Trincadeyra, Trincadeira preta, Trincadeira tinta, Olho de Lebre, Bastardo do Onteiro, Bastão do Onteiro, Castiço, Periquita, Castellão portuguez.

Historique et aire géographique. — Vicencio Alarte signale la *Trincadeira* en 1712 dans l'ouvrage cité dans la bibliographie, le premier paru sur la viticulture du Portugal.

BIBLIOGRAPHIE. — Vicencio Alarte : Agricultura das vinhas e tudo que pertence a ellas (p. 34, 1712). — Raphael Blutem : Vocabulario Portuguez e latino (p. 601, 1721). — Père João Pacheco : Divertimento erudito (p. 407, 1733). — Vicente Coelho Seabra Silva e Telles : Memoria sobre a cultura das videiras e manufactura dos vinhos in Memorias de Agricultura da Academia Real das Sciencias de Lisboa (p. 338, 1790). — Antonio Alves Pinto Villar : 1815, Jornal Horticolo-Agricola (p. 82, 1899). — Antonio Gyrão : Tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas (pp. xii, xxii, xxiii, 1822). — Francisco Ignacio Pereira Rubião : O Vinhateiro (vol. I, p. 92, 1832, et vol. I, p. 267, 1844). — Baron de Forrester : The Oliveira Prize Essay on Portugal (p. 80, 1853). — Conseiller Antonio Aguiar : Visita ás principaes comarcas vinhateiras do centro do reino no anno de 1867 in Archivo Rural (vol. XII, pp. 287, 314, 319, 1869) ; Conferencias sobre vinhos (pp. 114, 149, 157, 178, 303, 324, 369, 1876). — Vicomte de Villa Maior : Memoria sobre os processos de vinificação (p. 35, 1867) ; Manual de Viticultura Pratica (pp. 187, 510, 1875) ; Jornal Official de Agricultura (p. 605, 1877) ; O Instituto (p. 24, 1879). — Conseiller Ferreira Lapa : Vinicultura Portugueza in Jornal de Horticultura Pratica (vol. VI, pp. 108, 129, 169, 189, 1875) ; Revista da Agricultura na Exposição Universal de Paris de 1878 (p. 195, 1879). — Paulo de Moraes : Manual de Agricultura elementar e pratica (pp. 304, 305, 1877). — D. Fernando de Souza Coutinho : Relatorio sobre o estado geral das vinhas do districto de Lisboa, no anno de 1878 in Jornal Official de Agricultura (vol. II, p. 415, 1879). — Antonio Maximo Lopes de Carvalho : Subsidios para a ampelographia portugueza (p. 52, 1885). — Manuel Rodrigues Gondim : Relatorio dos serviços anti-phylloxericos na circumscripção do norte (pp. 4, 5, 1887). — Mattos Rosa : Boletim da Direcção Geral de Agricultura (p. 1211, 1890). — Ramiro Larcher Marçal : Boletim da Direcção Geral de Agricultura (pp. 1211, 1213, 1216, 1218, 1219, 1220, 1222, 1890). — José Augusto Camarate : Boletim da Direcção Geral de Agricultura (p. 1214, 1890). — Vicomte Villarinho de S. Romão : Flagellos da videira (p. 180, 1891) ; Viticultura e Vinicultura (p. 523, 1896). — Rodrigues Gondim : Relatorio ácerca da doença das vinhas denominada Maromba, in Boletim da Direcção Geral de Agricultura (p. 1063, 1894). — Dr. Taveira de Carvalho : Apontamentos para o estudo da ampelographia Portugueza (pp. 813, 1895). — Antonio Xavier Coutinho : Tratado elementar da cultura da vinha (p. 57, 1895). — João Marques de Carvalho : Subsidios para o estudo das uvas de algumas videiras cultivadas em Portugal in Archivo Rural (vol. I, p. 43, 1896) ; Memoria Viti-vinicola do concelho de Chamusca apresentada ao Congresso Viticola nacional de 1895 (vol. II, p. 204, 1897). — Rodrigues de Moraes : Viticultura Pratica Portugueza (pp. 18, 20, 21, 24, 1900). — Cincinnato da Costa : Le Portugal agricole (pp. 375, 376, 385, 389, 395, 398, 401, 1900) ; O Portugal Vinicola (p. 255, 1900) ; Mission viticole de Pierre Viala au Portugal, in Revue de viticulture (t. XVIII, pp. 664, 700, 1902). — J.-M. Guillon : Les époques de végétation de la vigne (p. 15, 1900) ; Revue de viticulture (t. XIV, p. 455, 1900). — Antonio Batalha Reis : Miscellanea Agricola (p. 42, 1901). — Almeida e Brito : A Vinha portugueza (p. 291, 1901). — Palma de Vilhena : Guia Agricola (pp. 86, 87, 1902). — D. Luiz de Castro.

A Kreÿder

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Trincadeira

Aux époques d'Alarte (1712), puis de Raphal Bluteau (1721), du père João Pacheco (1733), ce plant avait déjà comme synonymie Olho de Lebre, et plus tard il était aussi connu sous le nom de Bastardo do Outeiro (Coelho Seabra).

La Trincadeira occupe une aire géographique des plus étendues dans le Midi du Portugal. D'après une minutieuse enquête faite par Taveira de Carvalho, l'ex-président des travaux ampélographiques portugais, ce cépage se rencontre dans :

Quatrième région agronomique : Alcobaça, Alvaiazere, Ancião, Batalha, Caldas da Rainha, Cantanhede, Coimbra, Condeixa, Figueiró dos Vinhos, Ilhavo, Leiria, Mealhada, Miranda do Corvo, Obidos, Porto de Moz, Tabua. — *Cinquième région agronomique* : Carregal do Sal, Néllas, Santa Combadão, Tondella, Vizeu. — *Sixième région agronomique* : Arronches, Aviz, Campo Maior, Castello de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Fundão, Marvão, Monforte, Niza, Portalegre, Proença a Nova, Souzel. — *Septième région agronomique* : Alcacer do Sal, Alemquer, Almeirim, Arruda, Azambuja, Belem, Cadaval, Cartaxo, Chamusca, Coruche, Ferreira do Zezere, Lisboa, Oeiras, Olivaes, Rio Maior, Salvaterra de Magos, Santarem, Setubal, Torres Novas, Torres Vedras, Villa Franca de Xira, Villa Nova de Ourem. — *Huitième région agronomique* : Alandroal, Arraiolos, Beja, Borga, Cuba, Extremoz, Evora, Mora, Mourão, Portel, Redondo, Reguengos, Villa Viçosa. — *Neuvième région agronomique* : Lagoa, Lagos.

Taveira de Carvalho ne mentionne pas les autres régions du Nord, sans doute parce que ce cépage y est très rare, et qu'il n'y joue aucun rôle dans la vinification.

Culture et vinification. — La Trincadeira ne semble pas très exigeante quant à la nature du terrain. Assez sensible aux maladies cryptogamiques et particulièrement au Botrytis cinerea, les situations humides doivent être évitées. Dans les conditions favorables, la Trincadeira acquiert une végétation luxuriante et fournit une récolte abondante dépassant jusqu'à 15 kilog. de raisins par souche. Conduit à taille courte, c'est un cépage de grande production.

Vicencio Alarte considérait la Trincadeira comme un cépage excellent et productif, et reprochait à son vin de manquer un peu de couleur. Pinto Villar dit son vin de bonne qualité et le compare à celui produit avec la Tinta amarella. Cette comparaison ne nous paraît pas heureuse.

Cincinnato da Costa, en s'occupant de la région du bassin et littoral du Tage, nous dit que ce raisin est la base des meilleurs vins rouges de la contrée ; ces vins ne manquent pas d'arome, sont suffisamment corsés et ont assez de couleur ; la richesse saccharine des moûts dans les années moyennes est de 21 à 22 degrés. La Trincadeira, ajoute-t-il, est l'élément essentiel de la composition des bons vins de table de Torres Vedras, Cartaxo, Santarem, Thomar, et on peut ajouter de toute la vallée du Tage.

Le même savant professeur nous fournit les résultats d'analyse d'un vin de Trincadeira, fabriqué par l'Entreprise vinicole de Salvaterra, analyse faite au Laboratoire de fermentations et de technologie agricole de l'Institut agronomique de Lisbonne. Ce vin avait une belle couleur de rubis et était très agréable au palais par sa saveur et la finesse du bouquet :

Densité	995	°/₀ en volume
Alcool	11.8	—
Sucre réducteur	0.20	—

Acidité totale en acide sulfurique	0.35 °/₀ en volume
Tanin	0.10 —
Extrait sec à 100°	2.59 —
Matières minérales	0.34 —

Le conseiller Antonio Aguiar a dosé les acides et le sucre de ce cépage, en 1867, dans les diverses régions du Midi, et nous fournit les chiffres suivants :

	Acides °/₀	Sucre °/₀
A Alcanhões	0.4492	23.26
Azoia de Baixo	0.4025	22.20
Torres Novas	0.4430	24.99

L'agronome Ramiro Larcher Marçal constatait, en 1888, pour Trincadeira :

	Degrés glucométriques corrigés	Alcool °/₀	Densité	Température du mout
A Portalegre	19.5	14.2	12.0	26.3 centigrades
A Monforte	21.0	15.0	12.7	26 —

Pour bien juger de la valeur de la Trincadeira, les observations glucométriques suivantes, faites en comparaison avec le Bastardo, diront exactement le rôle qu'elle peut avoir dans la vinification.

Étude de José Augusto Camarate, à Castello de Vide (1888) :

	Degrés glucométriques corrigés	Alcool °/₀	Densité	Température du moût
Bastardo	24.0	17.5	14.7	24° centigrades
Trincadeira	19.0	13.5	10.7	24° —

Étude du régent agricole Mattos Rosa dans le Haut-Alemtejo (1888) :

	Degrés glucométriques corrigés	Alcool °/₀	Densité	Température du moût
Bastardo	27.0	20.5	16.7	17° centigrades
Trincadeira	24.0	16.7	14.0	17° —

A Carvalhal (Torres Vedras), le conseiller Ferreira Lapa dit que le moût de la Trincadeira produit généralement 22 à 23 °/₀ de sucre, mais si on cultive ce même cépage en hautain, comme il l'a observé chez M. Antonio Batalha Reis, sa richesse saccharine est réduite à la moitié.

M. João Marques de Carvalho relevait pour la Trincadeira, à Chamusca, en 1894 :

Densité mustimètre Gay-Lussac	Degrés Baumé	Sucre	Alcool
1.108	14°	258	15.1

A ces observations il ajoutait : Excellent pour la table et tout à fait supérieur pour la vinification.

Nous empruntons à M. Cincinnato da Costa l'étude physique et chimique de Trincadeira qu'il a publié dans son *Portugal vinicola* :

	Gr.
Poids moyen de la grappe	4.27
Poids moyen des grains	5.35
Rafles (poids °/₀)	2.62
Grains (poids °/₀)	97.38
Pulpe (poids °/₀)	93.92

	Gr.
Peaux (poids °/₀)	4,82
Pépins (poids °/₀)	1,26
100 kilog. de raisins, grappes complètes avec rafles, produisent kilog	73,52
100 kilog. de raisins, sans rafles, produisent kilog	75,50
Degré glucométrique (Guyot) à 15° centigrades	21,12

	Moût	Peaux	Rafles
Eau	80,24	76,38	60,97
Sucre fermentescible	15,67		
Acidité totale (en acide sulfurique)	0,20	0,27	0,29
Matières minérales	1,14	0,66	1,39
Tanin	—	1,34	0,38

Nous ajouterons que, pour les halles de Lisbonne, la Trincadeira a une assez grande importance, car, son fruit rentrant aisément dans la catégorie des meilleurs raisins de table portugais, les vignerons des environs de la capitale en font un grand commerce.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, de grosseur moyenne; à port étalé; écorce peu adhérente, épaisse, grossièrement crevassée.

Bourgeons, petits, ovoïdes et coniques, glabres, d'un marron foncé; jeunes feuilles entières, d'un vert gai luisant.

Rameaux, longs, de grosseur moyenne, érigés, cylindriques, non ramifiés; mérithalles de 0^{m} 10 à 0^{m} 20 de longueur; nœuds peu apparents; à l'état herbacé, glabres, vert jaunâtre; bois élastique; moelle moyenne; écorce gris blanchâtre, glabre; diaphragme épais, plan; vrilles peu nombreuses, grêles.

Feuilles, quinquelobées, moyennes, presque égales et rondes, à sinus pétiolaire profond et fermé; lobes plus larges que longs, le lobe terminal arrondi; dents en deux séries, courtes, aiguës; limbe mince, plan, prenant la forme de gouttière à la maturation du raisin; à face supérieure lisse, d'un vert clair, glabre, luisante; face inférieure d'un vert jaunâtre, presque glabre; nervures saillantes, d'un vert très clair. — Pétiole long, de grosseur moyenne, vert jaunâtre, glabre, faisant un angle droit avec le limbe.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, coniques, plus ou moins allongées, peu ramifiées, à pédoncule long, grêle, tendre, herbacé, vert; pédicelles longs, gros; pinceau petit, violet foncé, se détachant facilement du grain. — *Grains*, égaux à la maturation; moyens, ovoïdes, à ombilic central; peau noir rouge, épaisse, éclatant facilement; pulpe molle, charnue, peu sucrée; jus incolore, à saveur neutre.

Duarte d'Oliveira.

TINTA CASTELLÔA

Synonymie. — Tinta Castellaô, Tinta Castellão, Castellaô, Castellã, Castellão (?), Castelão, Tinta de Castella, Castella, Tinta Castellã, Tinta Castellan, Tinta Castelan, Cabri tella, Alvello grosso, Castigliane (?), Castellana (?).

Historique et origine. — Nous ne sommes pas certain que tous les noms précédents se rapportent à un seul cépage portugais. Il se peut qu'une certaine confusion existe que

---

BIBLIOGRAPHIE. — Rui Fernandes : Descripção do terreno em roda da cidade de Lamego duas leguas (1531), in Collecção de ineditos da Historia Portugueza (vol. V, p. 559, 1824). — J.-V. Soderini : Trattato della coltivazione delle viti e del frutto che se ne puo cavare (p. 117, 1600). - Fr. Miguel Agustin : Libro de los secretos de agricultura, casa de campo y pastoril, 1617 (p. 195, édit. 1722). — Vicencio Alarte : Agricultura das vinhas e tudo que pertence a ellas (p. 33, 1712). — Raphaël Bluteau : Vocabulario portuguez e latino (p. 601, 1721). — Fr. Joˆo Pacheco : Divertimento Erudito (p. 407, 1733). — Rebello da Fonseca : Memorias de Agricultura premiadas pela Academia real das sciencias de Lisboa (t. II, pp. 40, 189, 1790). — Lacerda Lobo : Memoria sobre a Cultura das vinhas de Portugal in Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa (t. II, p. 72, 1790). — Antonio Alves Pinto Villar : 1815, Jornal Horticolo-Agricola (p. 82, 1899). — Antonio Gyrão : Tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas (pp. ix, xii, lvi, 1822). — Francisco Ignacio Pereira Rubião : O Vinhateiro (p. 89, 1832, et p. 267, 1844). — Vicomte de Villa Maior : Preliminares da ampelographia e œnologia do Paiz vinhateiro do Alto Douro (pp. 154, 205, 214, 1865, avec chromo du raisin) ; Memoria sobre os processos de vinificação (p. 37, 1867) ; Manual de viticultura pratica (p. 500, 1875) ; O Douro Illustrado (p. 180, 1876) ; Jornal Official de agricultura : Escóla Ampelographica do Jardim Botanico de Coimbra (p. 605, 1877) ; O Instituto (vol. XXVI, p. 23, 1879). — Marques Loureiro : Catalogo do estabelecimento horticola de (nº 11, p. 160, 1874, et nº 13, p. 212, 1876). — Ferreia Lapa : Technologia Rural (p. 93, 1874) ; Jornal de Horticultura pratica (p. 169, 1875). — Alexandre de Sousa Figueiredo : Manual de Arboricultura (p. 200, 1875). — Paulo de Moraes : Manual d'agricultura elementar pratica (p. 329, 1881). — Manuel Rodrigues Gondim : Collecção de documentos officiaes, memorias e noticias ácerca da agricultura (p. 59, 1882) ; Boletim de ampelographia e œnologia (p. 82, 1885). — Tavares da Silva : Boletim de ampelographia e œnologia (p. 93, 1885). — Ascencio José dos Santos : Boletim de ampelographia e œnologia (p. 41, 1885). — Dr. Taveira de Carvalho : Boletim de ampelographia e œnologia (p. 19, 1885) ; Portugal : Noticias ácerca dos seus vinhos (p. 175, 1888) ; Apontamentos para o estudo da ampelographia portugueza (p. 784, 1895). — Antonio Gomes Ramalho : Commissão Central anti-phylloxerica do sul do reino (p. 190, 1886). — Vicomte Villarinho de S. Romão : Flagellos da Vinha (p 180, 1891) ; Viticultura e Vinicultura (pp. 478, 509, 1896) ; O Minho e suas culturas (p. 209, 1902). — Ramiro Larcher Marçal : Boletim da Direcção Geral de Agricultura (pp. 1213, 1224, 1233, 1890 ; p. 366, 1892). — Affonso Cabral : Relatorio geral do Congresso Viticola Nacional de 1895 em Lisboa (vol. I, p. 443, 1896). — J.-M. Guillon : Les époques de végétation de la vigne (p. 15, 1900) ; Revue de viticulture (t. XIV, p. 455, 1900). — Rodrigues de Moraes : Viticultura pratica portugueza (pp. 16, 18, 19, 20, 1900). — Cincinnato da Costa : Le Portugal au point de vue agricole (pp. 370, 401, 1900). — Palma de Vilhena : Guia agricola (pp. 85, 86, 87, 88, 1902). — João Ignacio Teixeira de Menezes Pimentel, Dr. Illidio do Valle, Conseiller Ferreira da Silva.

Vinha portuguesa

A. Kreijder

Imp. F. CHAMPENOIS Paris

Tinta castellaõ

des études postérieures éclairciront. Cependant le vicomte de Villa Maior, en 1875, considérait déjà *Tinta de Castella*, *Castellôa* et *Castellã* comme de vrais synonymes, la signification de ces noms n'indiquant pas des origines différentes : *Tinta de Castella*, ou *Rouge de Castille*, laisse supposer que c'est un cépage importé d'Espagne ; *Castellôa*, ou *Castellã*, tous les deux ayant la même signification en portugais, signifiant *Châtelaine*, *Femme du châtelain*, ou encore ayant pour patrie la Castille.

Quant aux autres synonymes, ils ne représentent que des variantes orthographiques, exception faite pour *Cabritella*, puisque c'est sous ce nom que *Tinta Castellôa* est connue à Azeitão, très près de Setubal; et pour *Alvello grosso* qui, d'après une communication particulière de M. Menezes Pimentel, directeur de la Station transmontaine d'encouragement agricole, à Mirandella (Traz-os-Montes), est le nom qu'on lui donne à Valle Passos.

En acceptant *Castellão* comme synonyme, ainsi que tout porte à l'admettre, nous remonterions à 1531 pour son existence au Portugal : ce serait par conséquent un des plus anciens cépages de nos vignobles. Plus tard, Alarte (1712) en fait mention sous le nom de *Tinta de Castella*, et quelques années après (1733) père João Pacheco, dans sa liste des cépages les plus renommés, y comprend *Castellão*.

J.-V. Soderini, dans son *Trattato della coltivazione delle viti e del frutto che se ne puo cavare* (p. 117, 1600), parle d'un « raisin très célèbre, le *Castigliane* d'Espagne », et ajoute « qu'on peut le rapprocher de celui avec lequel, en Portugal, se fait le vin de Riva d'Avia [1] ». Identifier la *Castigliane* d'Espagne, ou plutôt *Castellana* [2], dont parle Soderini, avec notre Tinta Castellôa, est impossible pour l'instant, malgré toutes probabilités qu'il y a que l'origine des deux noms soit la même.

Le premier et le seul qui en ait donné la description, en 1790, sous le nom de *Tinta Castelã*, Rebello da Fonseca, croyait que c'était la même variété que l'abbé Rozier et d'autres œnologues français appellent *Gros noir d'Espagne*, et l'auteur anglais Miller *Vitis uva perampla, acinis nigricantibus majoribus* ; cependant, ajoute-t-il, dans le Haut-Douro il ne produit pas le jus rouge indiqué par Miller, il a au contraire très peu de couleur. On ne peut croire qu'un auteur si compétent ait fait cette confusion, surtout qu'il a décrit le cépage qui porte le nom portugais et dont les caractères n'ont rien de commun avec le Gros noir d'Espagne. Entre notre description et la sienne il y a quelques écarts, toutefois ils ne sont pas si grands qu'on ne puisse admettre que le cépage dont il s'occupait ne soit pas exactement le même qui est cultivé de nos jours sous le nom de Tinta Castellôa.

Pour un cépage dont l'existence au Portugal compte plus de trois siècles, il est difficile, pour ne pas dire impossible, d'établir son origine certaine, surtout que ceux qui ont parlé de vignes n'ont fait que citer des noms sans ajouter un seul mot qui pourrait nous conduire

1. Riva d'Avia, ou plutôt Ribadavia, est le nom d'une petite région vinicole située dans la partie orientale de la province de Gallice (Espagne), entre la ville portugaise de Melgaço et la ville espagnole d'Orense, sur le cours du fleuve Minho, à quelques kilomètres au nord du point où ce fleuve commence à tracer la ligne frontière entre le Portugal et l'Espagne. Ses vins très connus et appréciés, aussi bien en Gallice que dans les alentours portugais de la frontière, sont dans le type clairet, ayant un cachet spécial qui les distingue du type général des régions environnantes. Ces renseignements nous ont été aimablement fournis par le professeur de l'Institut industriel de Porto, M. le Dr. Illidio do Valle, les vins de cette région nous étant tout à fait inconnus. Du reste, ils ne sont jamais rentrés dans le commerce du pays avec une étiquette spéciale, et Soderini se trompait probablement en écrivant que le Riba d'Avia était produit au Portugal.

2. *De las ubas de las vides Castellanas hareis el vino Castellano* : Avec le raisin des cépages Castellanas vous en ferez du vin Castellano (Fr. Miguel Agustin, 1617).

à travers ce véritable labyrinthe. La vraie patrie de Tinta Castellaô restera, conséquemment, toujours ignorée.

Aire géographique. — Avant l'invasion phylloxérique, on rencontrait la Tinta Castellôa dans tout le vignoble du Douro, surtout entre les rivières Corgo et Tua, sur les deux marges du fleuve Douro. Le vicomte de Villa Maior l'avait notée à Costa de Casal de Loivos, et dans les renommées quintas do Noval et do Castellinho, la première dans les environs de Pinhão et la dernière dans le Douro supérieur, sur la rive gauche du fleuve, qui jouit depuis très longtemps d'une certaine réputation pour ses vins, payés toujours à des prix élevés.

Dans la province de Traz-os-Montes, ce cépage était fréquent à des époques reculées, mais de nos jours il devient de plus en plus rare, car il est sacrifié à d'autres variétés qui, à plusieurs titres, lui sont inférieures et qui ne font que nuire à la réputation des crus les plus renommés.

En nous occupant de la partie historique de ce cépage nous avons fait remarquer qu'il existait une certaine confusion de noms qui toutefois ne devaient être que de petites variantes d'écriture se rapportant toutes au même cépage. Nous avons tâché d'organiser un cadre de ces noms en prenant pour base les travaux de M. Taveira de Carvalho; malgré des noms différents dans une même région agronomique, nous sommes convaincus qu'ils ne représentent qu'un seul cépage : la Tinta Castellôa.

	CASTELLAÔ	CASTELLÃ	TINTA CASTELLÃ
Première région agronomique	—	Amarante.	—
Seconde région agronomique		Montalegre.	—
3e région agronomique	Armamar, Sancta Martha de Penaguião, S. João da Pesqueira, Taboaço.	Alijó, Carrazeda de Anciães, Peso da Regoa, Sabrosa, Santa Martha de Penaguião, S. João da Pesqueira.	Alijó, Armamar, Lamego, Mezão-Frio.
4e région agronomique	Aveiro.	Estarreja, Ilhavo, Leiria, Obidos.	—
5e région agronomique	Penedono.	Fornos d'Algodres, Penalva do Castello, Penedono, Tarouca.	—
6e région agronomique	—	Penamacor, Proença-a-Nova.	Portalegre.
8e région agronomique	Borba, Evora, Montemór-o-Novo, Portel.	—	—

Culture. — Le débourrement de la Tinta Castellôa s'opère tardivement, presque à la même époque que celui du Cabernet Sauvignon. C'est un bon cépage pour les régions du nord du Portugal qui jouissent de températures basses, et sont sensibles aux gelées blanches de printemps qui causent, maintes fois, d'importants dégâts dans les vignobles transmontains et dans ceux du Douro, sur les crêtes des montagnes éloignées du fleuve. Par contre, la maturation est assez précoce, au contraire de ce qu'on serait porté à attendre d'un cépage si paresseux et dont le réveil de la végétation ne se montre que lorsque ses compagnons sont en pleine évolution.

A l'époque où sa culture était faite en producteur direct, on cherchait à lui donner de préférence des terrains profonds, frais et fertiles, car c'était dans ces conditions qu'il se

plaisait davantage ; néanmoins on le rencontrait aussi produisant fort bien sur les collines schisteuses et ardentes du Haut-Douro, où ses grappes, atteignant la parfaite maturation, devenaient bien plus belles qu'ailleurs. On ne comptait jamais sur sa production, car c'était un de ces cépages capricieux et inconstants qui portent une année abondante récolte, et la suivante une bien maigre. Il est très coulard et c'est, entre autres raisons, ce qui l'a fait bannir, petit à petit, de la culture.

Comme règle fixe, la taille courte, ou même très courte, doit être indiquée, sauf dans des circonstances exceptionnelles, c'est-à-dire quand les souches se trouvent dans des terrains profonds et riches où elles deviennent très vigoureuses et prennent une extension trop grande. Dans d'autres conditions, la taille longue l'épuiserait assez vite.

A Quinta da Avellêda, dans les environs de la ville de Penafiel (entre Minho et Douro), domaine princier des frères Manuel et Fernandes Guedes da Silva da Fonseca, où la culture de la vigne est pratiquée avec la passion d'enthousiastes viticulteurs qu'ils sont tous les deux, des essais y ont été faits pour la culture de Tinta Castellôa en cordons et en tonnelles, selon la façon la plus en usage dans cette région à précieux vins de table légers et pétillants ; toutefois ce cépage émigré du Douro et de Traz-os-Montes, sa patrie native ou adoptive, n'a pas du tout donné satisfaction.

Pour les porte-greffes qu'il préférerait, nous ne connaissons guère que nos propres observations de Traz-os-Montes. Nous le possédons sur divers Riparias, sur l'Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 et sur un Solonis dans les sols humides ; mais il nous serait difficile au moment actuel de nous prononcer, en connaissance de cause, sur la préférence que le greffon peut avoir entre ces trois porte-greffes.

Il faut prendre certaines précautions contre l'Oïdium, ce cépage étant fort porté à cette maladie qui du reste est réduite par de légers traitements. Sa résistance au Mildiou n'a rien de spécial, il se comporte comme la majorité des autres cépages.

Malgré l'épaisseur de sa pellicule à la maturation, les grains sont excessivement sensibles aux pluies, surtout si les grappes se trouvent proches du sol et s'il leur manque air et lumière. Alors ils crèvent et à court délai, sous l'action humide de l'atmosphère, ils sont envahis par la Pourriture qui sur Tinta Castellôa se développe presque aussi brusquement que sur Dona Branca.

Vinification. — Pinto Villar, en 1815, s'exprimait ainsi au sujet de Tinta Castellôa : « C'est un plant qui produit un bon vin comme couleur et tenue, mais il est dépourvu de bouquet. » Le même Pinto Villar, ou un autre de ses parents, dont Antonio Gyrão parle plusieurs fois dans son *Tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas* 1822 , sous la rubrique de ses « chers amis Messieurs Villares », renseignait ainsi l'auteur sur la valeur de Tinta Castellaô : « Mauvais vin et ayant peu de couleur. » De son côté Antonio Gyrão ajoute qu'elle produit beaucoup de vin mais qu'il est aqueux. En outre, elle a le défaut de conserver, jusqu'au moment de la vendange, des grains verts qui ne font que nuire à la qualité du vin. Mais avant Antonio Gyrão, Rebello da Fonseca écrivait aussi que ce cépage était un grand producteur, « la qualité du vin laissant à désirer ». Il ajoutait encore : « De ses raisins les abeilles en font leur proie ». Ferreira Lapa dans son tableau sur les raisins du Douro donne Tinta de Castella et en même temps Castellão, comme produisant beaucoup de vin, mais faible, son moût accusant 20 à 24 % de sucre. Le vicomte de Villa

Maior pendant ses études ampélographiques, en 1866, constatait pour le moût de ce cépage :

Densité	Sucre ‰	Acides ‰	Rendement du mout ‰
1095	20,000	0,165	58,6

M. Larcher Marçal, qui a fait plusieurs vins élémentaires à Covilhã, a relevé pour Castellã :

Baumé	Sucre ‰	Alcool ‰
11,5	19,5	13,7

Cincinnato da Costa, s'occupant de la région de l'Alemtejo, dans son ouvrage *Le Portugal au point de vue agricole* (p. 401), écrit : « Comme fleur du panier, nous mettons en vedette, parmi les cépages à raisins noirs, le Muretto, la Tinta aragoneza et la Tinta Castellôa. »

Les observations suivantes sur Tinta Castellôa, recueillies à Mirandella (Traz-os-Montes), nous ont été aimablement fournies par le savant agronome M. Menezes Pimentel :

Date			Nombre de grappes sur chaque sarment.	Nombre de grappes pour 1 kil. de raisins.	Poids de la rafle pour 1 kil. de grappes.	Mustimètre.	Glucomètre.	Aréomètre.	Thermomètre.	Volume du moût dans 1 kil. de grappes.
Année	Mois	Jour								
1896	Sept.	26	2 et 3	2,5	45	1081	17,42	11	23	800
1897	»	15	2	3	59	1086	19,25	12	22	655
»	»	16	2	4,5	80	1092	21,09	12	22	632
»	»	17	1 et 2	3	80	1063	18,34	11	20	626
»	»	27	1 et 2	3,5	100	1101	23,15	13	20	642
»	»	27	2	8	100	1105	23,84	14	20	600
»	»	29	2	4	62	1078	16,96	11	24	720
1898	»	20	2	2	34	1065	12,84	10	28	807
»	»	23	2	3	47	1065	13,57	10	21	799

En faisant une enquête, chez nos confrères viticulteurs du Douro, nous avons reçu des réponses très contradictoires sur la véritable valeur de ce cépage ; toutefois d'après nos études nous avons acquis la conviction que Tinta Castellôa était à sa place à côté de Tinta amarella pour son produit et, pourtant, il ne faudrait pas en abuser, ou plutôt on devrait la bannir tout à fait de l'encépagement des régions à vins fins, ou dits liquoreux. Ainsi, voici ce que nous avons relevé pour ces deux cépages en 1901, à Murça (Traz-os-Montes), avec correction à la température de 15°.

	Densité	Sucre	Alcool
Tinta amarella	1076	172	10,1
Tinta Castellôa	1075	170	10

Il est bien clair que, pour la richesse de leurs moûts, l'un ne vaut pas mieux que l'autre.

Tinta Castellôa laisse beaucoup à désirer et est loin de pouvoir être considérée comme un cépage fin. Son vin, d'un rouge de faible couleur groseille, est très acide, son bouquet n'a pas de caractère. C'est ce que nous avons éprouvé à la dégustation, mais M. le conseiller Ferreira da Silva qui en a fait l'analyse nous fournit le bulletin suivant. Nous n'avons qu'à ajouter que le vin sur lequel ont porté ses recherches a été fabriqué, comme vin de table,

à Murça (Traz-os-Montes), en 1903, le raisin venant de terrains forts, où la maturation se fait mal.

Dégustation et coloration. — Vin rouge, limpide, couleur 5e violette rouge, avec l'intensité de 185 sur l'échelle de Salleron. Il est sec, très acide, tanineux et peu alcoolique.

Examen microscopique. — Le sédiment est petit et constitué par des cellules de ferment alcoolique et des cellules de matière colorante.

ANALYSE CHIMIQUE

Poids spécifique à 15°			0,9996
Force alcoolique en degrés légaux français			7°,50
			Gr. par 100 c. c.
Alcool en poids			5,950
Extrait sec			2,250
Acidité totale	en acide sulfurique		0,730
	en acide tartrique		1,117
Acidité volatile	en acide acétique		0,054
Acidité fixe	en acide tartrique		1,050
Matières minérales (cendres)			0,216
Sucre réducteur			0,136
Glycérine			0,564
Tanin			0,288
Bitartrate de potasse			0,189
Acide tartrique libre			0,067
Sulfate de potasse			0,041
Acide phosphorique			0,025

Les conclusions de M. le Dr. Ferreira da Silva sont les suivantes : Vin rouge, désagréable au palais, mal équilibré dans sa composition, à cause de l'excès de son acidité et faible force alcoolique. Le raisin n'avait pas été égrappé, la fermentation s'est donc faite avec la rafle, ce qui naturellement a augmenté l'acidité du vin.

DESCRIPTION. — Souche, assez forte, cylindrique, crevassée ; écorce brun blanchâtre, se détachant par petits fragments.

Bourgeons, gros, aigus ; jeunes feuilles trilobées, soyeuses sur les deux pages blanches, légèrement jaunâtres, marginées de carmin clair ; dentelure rhomboïdement marquée ; la dent terminale des lobes très élancée, glabre.

Rameaux, courts, réfléchis, vineux sur un des côtés, anguleux, ce dernier caractère étant assez important pour la détermination de ce cépage ; à l'aoûtement noisette clair ; mérithalles courts (3 à 8 centimètres) ; nœuds saillants, assez cassants ; vrilles peu nombreuses, très fortes, bi ou trifides, longues, très accrochantes.

Feuilles, grandes, à peu près aussi larges que longues, quinquelobées, épaisses, crispées, boursoufflées, vert foncé supérieurement, légèrement aranéeuses ; page inférieure vert plus clair et un peu cotonneuse ; sinus latéraux supérieurs profonds, peu ouverts ; sinus secondaires peu profonds ; le pétiolaire assez rentrant, presque fermé par ses lobes qui forment une ouverture ob-ovale dilatée et avec une ou deux dents très caractéristiques en forme d'éperons ; nervures fortes par-dessous et minces par-dessus ; dents terminales des lobes grandes, celle du lobe central presque toujours obtuse, les autres alternes, de plus courtes

avec de plus longues, mucronées. — Pétiole court, fort, cylindrique, rayé de rouge au point d'insertion et à l'axe de la feuille. A la maturation les feuilles se colorent de rouge carmin.

Fruits. — *Grappes*, grosses, cylindro-coniques, portant fréquemment deux grappillons assez forts qui donnent à la grappe à peu près la forme d'un T court ; pédicelles longs, minces, verruqueux ; bourrelet, très gros, subéreux, vineux ; pinceau long, blanc, rouge au centre ; pédoncule moyen ou très court. — *Grains*, moyens, serrés, sphériques, d'un noir pruiné, rosâtre avant parfaite maturation ; chair molle, juteuse, sucrée ; peau dure contenant assez de matière colorante ; jus d'un beau rouge rubis ; pépins sur 100 grains : à un pépin, 12, à deux pépins, 48, à trois pépins, 28, à quatre pépins, 12.

Duarte d'Oliveira.

A. Kreÿder

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Nevoeira

Teixeira

NEVOEIRA

Synonymie. — Navoeira, Tinta dos Pobres, Padeira (?), Farinhota (?), Cinzenta (?), Farinhata, Fariheira, Tinta Nevoeira, Nêvoeiro, Couçoeira, Tinta caiada (?).

Historique et aire géographique. — Ce serait en vain qu'on chercherait l'origine de ce cépage portugais, qui a été pour la première fois signalé en 1822 par Antonio Gyrão, mais duquel s'était occupé antérieurement Antonio Villar, d'après un manuscrit que nous avons récemment publié dans le *Jornal Horticolo-Agricola* (1899), portant la date de 1815. Son nom, signifiant en français *brouillard*, traduit parfaitement l'idée d'un raisin qui a beaucoup de pruine : c'est à peu près comme si on disait *Enfariné*, ou *Meunier*, car on voit clairement que tous ces noms se rattachent intimement entre eux par leur signification et qu'on a taché de reproduire graphiquement l'idée exacte de ce qu'on voulait représenter[1]. M. Cincinnato da Costa confirmant notre opinion s'exprime ainsi : « La synonymie variée qui s'attache à ce plant paraît dériver de la propriété singulière commune à tous les raisins de cette espèce, d'être saupoudrés d'une assez forte couche de poussière blanche, pareille à la farine. »

1. Nous avons trouvé récemment que Lacerda Lobo (*Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, p. 72, 1790) avait fait mention de ce cépage sous le nom de *Narceira*, qu'on cultivait à Anciães et ses alentours ainsi qu'à Alijó.

BIBLIOGRAPHIE. — Antonio Alves Pinto Villar : 1815, Jornal Horticolo-Agricola (p. 82, 1899). Antonio Gyrão : Tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas (p. x, 1822). — Francisco Ignacio Pereira Rubião : O Vinhateiro (p. 90, 1832, et p. 267, 1844). — Vicomte di Villa Maior : Preliminares da ampelographia e œnologia do Paiz vinhateiro do Alto Douro (p. 69, 1865) ; Memoria sobre os processos de vinificação (p. 35, 171, 1867) ; Manual de viticultura pratica (pp. 493, 517, 1875) ; O Douro illustrado (p. 177, 1876) ; Jornal Official de Agricultura : Escóla Ampelographica do Jardim Botanico de Coimbra (p. 605, 1877) ; O Instituto (p. 24, 1879). - Ferreira Lapa : Technologia Rural (p. 93, 1874) ; Jornal de Horticultura Pratica (p. 129, 1875). — Marques Loureiro : Catologo do estabelecimento horticola de (p. 161, 1874-1875). - Alexandre de Sousa Figueiredo : Manual de Arboricultura (p. 188, 1875). -- Dr. Taveira de Carvalho : Apontamentos para o estudo da ampelographia portugueza (p. 745, 1895). — Vicomte Villarinho de S. Romão : Viticultura e Vinicultura (p. 547, 1896) ; O Minho e suas culturas (p. 226, 1902). — Felicio dos Santos : Linguagem popular de Trancoso in Revista Lusitana (vol. V, p. 174, 1898). — Cincinnato da Costa : O Portugal vinicola (p. 140, 1900). - J.-M. Guillon : Les époques de végétation de la vigne (p. 15, 1900) ; Revue de viticulture (t. XIV, p. 455, 1900). — Rodrigues de Moraes : Viticultura pratica portugueza (p. 16, 1900). — Xavier Rocques : Le Porto et la région vinicole du Douro (Revue de viticulture, t. XVIII, p. 235, 1902). -John F. Delaforce, Francisco Filippe da Veiga, Conseiller Ferreira da Silva.

Le vicomte de Villa Maior nous dit que ce n'est pas un des plus importants cépages du vignoble du Douro, quoique beaucoup de vignerons l'aient en estime, parce qu'il est d'une grande production et lui donnent, pour ce fait, la dénomination de *Tinta dos pobres* (*Rouge des pauvres*). Le même auteur croit, à tort, que c'est l'*Enfariné du Jura*.

A l'époque où le Douro n'était qu'un verdoyant vignoble continu, où on ne rencontrait pas, pour ainsi dire, un pied de terre sans un pied de vigne, Nevoeira y était parsemée partout sans toutefois prédominer dans l'encépagement des crus même de troisième ordre, car on se méfiait toujours de la qualité de son vin.

Il est malaisé d'établir son aire géographique exacte, mais tout nous porte à croire que Nevoeira n'est jamais sortie des deux provinces du Douro et Traz-os-Montes. Le Dr. Taveira de Carvalho est parvenu à constater sa présence dans les vignobles de Murça, Alijó, Carrazeda d'Anciães, Sabrosa, S. João da Pesqueira, Villa Nova de Foscoa.

Culture et vinification. — La Nevoeira est un plant de grande fertilité et d'un bon rendement, et ces deux circonstances expliquent l'engouement avec lequel, à des époques reculées, quand on ne pensait qu'à avoir beaucoup de vin, on la cultivait au Douro, tout en reconnaissant qu'elle nuisait à la qualité des grands vins des crus qui voulaient conserver leur juste renommée. En lui donnant cependant des coteaux maigres et secs et une bonne exposition elle atténue un peu ses défauts vinifères; par contre dans les terrains frais et humides, sa maturation devient difficile et rarement complète. « Elle produit beaucoup dans les terrains forts des versants pas trop élevés », disait Antonio Villar.

Son débourrement est d'époque moyenne, mais elle n'est pas des plus sensibles aux gelées, elle offre au contraire une certaine résistance aux basses températures. Elle n'est pas aussi des préférées par l'Oïdium et quand aux autres maladies cryptogamiques des observations exactes manquent sur sa résistance. Elle n'est pas coularde, mais millerande toutefois assez souvent, surtout dans les terrains riches. La maturation est plutôt tardive que précoce. La taille courte est celle qui lui convient le mieux, et, conduite en talons, elle devient excessivement productive. Nous cultivons Nevoeira à Murça (Traz-os-Montes) dans des terrains profonds où elle se comporte fort bien sur Solonis.

M. Filippe da Veiga a eu l'obligeance de faire, en 1901, dans ses propriétés de Castanheiro do Norte, région à vins de Porto de deuxième ou troisième ordre, située dans le Haut-Douro, mais à quelques kilomètres du fleuve, les observations suivantes sur les moûts de ces trois cépages :

	Densité	Sucre	Alcool
Donzellinho do Castello	1091	212	12.5
Tinta Lameira	1083	191	11.2
Nevoeira	1075	170	10.0

En 1902, nous avons renouvelé les mêmes observations à Castedo (Haut-Douro) et voici ce que nous avons relevé :

	Densité	Sucre	Alcool
Donzellinho do Castello	1108	258	15.2
Tinta Lameira	1099	234	13.8
Nevoeira	1067	148	8.7

Nevoeira est donc placée tout à fait au bas de l'échelle.

D'après le conseiller Ferreira Lapa, elle produit beaucoup de raisins, son moût titrant au Douro entre 20 à 24 % de sucre. Pinto Villar qui a été le premier à étudier le moût de Nevoeira (1815) n'en avait pas une opinion très favorable, comme il le démontre en s'exprimant ainsi à son égard : « Le vin n'a ni corps ni couleur ; aussi j'ai abandonné ce cépage. »

Dans un manuscrit portant la date de 1830, que le hasard a fait tomber sous nos yeux, et dans lequel on rencontre l'appréciation des principaux cépages du Douro, faite par J.-F. Delaforce, chef d'une des plus importantes maisons anglaises de vins de Porto, nous lisons : « Nevoeira produit le plus mauvais vin du Douro, qu'on connaît sous le nom de *Poor man's wine* (Vin de l'homme pauvre), sa production étant abondante ».

M. Cincinnato da Costa publiait récemment, dans *O Portugal vinicola*, une étude physique et chimique sur Nevoeira, dont le raisin lui avait été envoyé du Haut-Douro (Provezende) par un doyen des viticulteurs portugais, M. le Dr. Joaquim Pinheiro d'Azevedo Leite :

	Gr.
Poids moyen de la grappe	175
Poids moyen des grains	1,8
Rafles (poids %)	3,50
Grains (%)	96,50
Pulpe (%)	88,55
Peaux (%)	8,30
Pépins (%)	3,15
100 kilog. de raisins, grappes complètes avec rafles, produisent kilog.	75,46
100 kilog. de raisins, sans rafles, produisent	78,20
Degré glucométrique (Guyot) à 15° centigrades	17,06

	Moût	Peaux	Rafles
Eau	75,43	75,12	60,47
Sucre fermentescible	20,05	–	
Acidité totale (en acide sulfurique)	0,34	0,56	0,29
Matières minérales	0,45	1,93	2,28
Tanin	–	2,29	0,46

Le vin de Nevoeira ne jouit pas d'une opinion bien favorable parmi les viticulteurs, et pour arriver à la connaissance parfaite de sa valeur, nous en avons fabriqué à Murça (Traz-os-Montes) une certaine quantité qui plus tard a été soigneusement dégustée, et en réalité la dégustation n'a pas été bien flatteuse pour le produit de ce cépage. C'est un vin d'un rouge léger, presque dépourvu de bouquet, passablement acide, à léger goût de groseille, sans caractère bien défini ; le peu de qualités qu'il a doit le faire classer au rang des vins très ordinaires.

Nous devons au conseiller Ferreira da Silva l'étude qui suit :

ANALYSE CHIMIQUE

Poids spécifique à 15°	0,9995
Force alcoolique en degrés légaux français	8°,56
	Gr. par 100 c. c.
Alcool en poids	6,790
Extrait sec	2,581
Acidité totale en acide sulfurique H^2SO^4	0,735
Acidité totale en acide tartrique $C^4H^6O^6$	1,125
Acidité volatile en acide acétique $C^2H^4O^2$	0,072
Acidité fixe en acide tartrique $C^4H^6O^6$	1,035

	Gr. par 100 c. c.
Matières minérales (cendres)	0,294
Sucre réducteur	0,147
Glycérine	0,672
Tanin	0,090
Bitartrate de potasse	0,170
Acide tartrique libre	0,015
Sulfate de potasse	0,060
Acide phosphorique	0,025

DESCRIPTION. — Souche, assez vigoureuse ; tronc aplati, coudé ; écorce s'exfoliant par de courts filaments de couleur rouge lie de vin un peu cendré.

Bourgeons, gros, à jeunes feuilles tri ou quinquelobées, soyeuses sur les deux faces ; blanchâtres supérieurement, blanc vert jaunâtre par-dessous ; dents aiguës, distinctement marquées.

Rameaux, courts, de grosseur moyenne, aplatis, glabres, devenant après floraison teintés de rouge vineux ; mérithalles généralement très courts ; nœuds forts, saillants, peu cassables ; à l'aoûtement marron foncé rougeâtre ; les yeux de la même couleur, plus foncée ; vrilles minces, plutôt courtes que longues, bi, trifides et quelquefois quadrifides.

Feuilles, quinquelobées, petites ou moyennes, aussi longues que larges ; sinus supérieurs et secondaires peu profonds, étroitement ouverts en U ; le pétiolaire assez profond, les lobes se superposant laissent à peine apercevoir une petite ouverture elliptique, tous les sinus se trouvant dépourvus de dents ; lobes latéraux supérieurs assez grands ; dentelure en deux séries alternant les dents plus grandes avec d'autres plus petites ; les terminales des lobes, grandes, élancées, légèrement mucronées ; parenchyme peu épais, la face supérieure vert clair, aranéeuse ; nervures peu saillantes, rougeâtre au point d'insertion du pétiole ; inférieurement vert jaunâtre lanugineuse ; nervures principales ainsi que les secondaires de la même couleur, plus claire et très marquées ; les autres ramifications forment un réseau bien marqué aussi, se détachant bien du fond de la feuille. — Pétiole très long, mince, cylindrique, strié de rouge, aranéeux.

Fruits. — *Grappes*, petites, cylindriques, étroites, lâches, portant souvent un grappillon ou même une grappe aussi grande qne la principale partant de la première articulation, formant ainsi presque deux grappes pareilles ; pédoncule long, légèrement aplati, cotonneux, se lignifiant seulement à la complète maturation, jusqu'à la première articulation ; pédicelles longs, minces, se dilatant en s'approchant du bourrelet, ce qui lui fait prendre la forme conique ; bourrelet gros, verruqueux ; pinceau court, trapu, vineux, se détachant des grains sans effort. — *Grains*, petits ou moyens, presque égaux, elliptico-ovoïdes, noir bleuté, couverts d'une épaisse couche de pruine cireuse très adhérante et pas facile à enlever ; pulpe molle, peu juteuse, gélatineuse, se séparant difficilement des pépins ; goût fin et relevé ; peau mince, parchemineuse, contenant peu de matière colorante ; ombilic petit, presque invisible. Pépins sur 100 baies : à un, 56, à deux, 41, à trois, 3.

Duarte d'Oliveira.

A Kreÿder

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Lourella

LOURELLA

Synonymie. — Lourela, Lourello, Lourelo.

Historique et origine. — Quoique la *Lourella*[1] ait été citée par les vieux auteurs portugais, l'origine de ce nom, qui n'a aucune signification dans la langue portugaise, reste incertaine, obscure. Il paraît avoir existé, à des époques très peu reculées, un olivier dénommé Lourella, disparu aujourd'hui, mais dont le produit, l'huile, fut présenté à l'Exposition de la Société agricole de Porto, en 1857, par le baron de Forrester. Il se peut aussi que Lourella soit le nom d'une propriété.

Affonso Botelho de Sampaio e Sousa parle d'un grand domaine du Haut-Douro produisant à des époques reculées environ 90 pipes et qui, au moment où il écrivait (1849), donnait à peine 4 pipes. Il était situé aux environs de l'embouchure du Tua et on le connaissait sous le nom de *Lourreiro* (laurier), mais au lieu de Loureiro il écrit *Loreiro*[2]. De corruption en corruption, il est facile de changer *Loureiro* en *Lourello* et on arriverait conséquemment à trouver l'origine du nom du cépage dont nous nous occupons dans cette propriété célèbre, en d'autres temps, pour la finesse de ses vins, comme elle le sera de nouveau si ses possesseurs actuels ont le courage de la reconstituer entièrement.

1. Par erreur d'imprimerie on lit *Morella* au lieu de *Lourella*.

2. Ce domaine appartient actuellement à la maison anglaise William Graham & Cie, sous la dénomination de Quinta de Malvedos.

BIBLIOGRAPHIE. — Rui Fernandes : Descripção do terreno em roda da cidade de Lamego duas leguas (1531), in Collecção de ineditos da Historia portugueza (vol. V, p. 559, 1824). — Lacerda Lobo : Memoria sobre a Cultura das vinhas de Portugal in Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa (t. II, p. 72, 1790). — Rebello da Fonseca : Memorias de agricultura, premiadas pela Academia Real das Sciencias de Lisboa (t. II, pp. 36, 185, 1790). — Antonio Alves Pinto Villar : 1815, Jornal Horticolo-Agricola (p. 82, 1899). — Antonio Gyrão : Tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas (p. IX, 1822). — Francisco Ignacio Pereira Rubião : O Vinhateiro (p. 90, 1832). — Affonso Botelho de Sampaio e Sousa : A questão vinhateira do Douro (p. 57, 1849). — Vicomte de Villa Maior : Preliminares da ampelographia e œnologia do paiz vinhateiro do Alto Douro (p. 171, 1865) ; Manual de Viticultura Pratica (p. 487, 1875) ; Jornal Official de Agricultura ; Escóla Ampelographica do Jardim Botanico de Coimbra (p. 605, 1877) ; O Instituto (vol. XXVI, p. 23, 1879). — Ferreira Lapa : Technologia Rural (p. 93, 1874). — Dr. Taveira de Carvalho : Apontamentos para o estudo da ampelographia portugueza (p. 696, 1895). — Cincinnato da Costa : Le Portugal au point de vue agricole (p. 370, 1900). — Vicomte Villarinho de S. Romão : Viticultura e Vinicultura (p. 514, 1896). — Roger Marès : De la préparation des vins de liqueur en Portugal, in Feuille vinicole de la Gironde (p. 114, 1903). — Francisco Filippe da Veiga.

C'est en vain qu'on chercherait également à établir son origine. De son côté, Rui Fernandes (1532) ne fait que signaler son existence à Lamego, et, deux siècles plus tard (1790), Lacerda Lobo en fait simplement mention dans sa liste des cépages existant à Sabrosa et ses alentours. Sous le nom de *Lourelo*, ce même auteur le signale aussi à Lamego, mais la petite différence qu'on remarque dans la manière de l'orthographier ne doit être, probablement, qu'une de ces simples erreurs d'imprimerie, assez fréquentes dans les anciens ouvrages portugais.

Rebello da Fonseca, qui signalait ce cépage en même temps que Lacerda Lobo, prétendait qu'il était le *Vitis præcox Collumellæ*, de Miller, ou le *Morillon hâtif*, ou *Raisin de la Madeleine*, de Beguillet. Comme on le sait, cet auteur cherchait tellement à identifier nos cépages avec les plus classiques des auteurs étrangers de son époque, que pour lui il n'y avait, pour ainsi dire, pas de variétés vraiment portugaises. Et cela se comprend, puisque à l'époque où il écrivait, l'ampélographe, ayant fort peu de ressources pour ses études, était forcé de se lancer un peu à l'aventure pour satisfaire aux exigences des lecteurs.

Ce dont on peut être assuré, c'est que Lourella n'a jamais joué un grand rôle dans notre vinification, restant toujours cantonnée dans la région du Haut-Douro, quoique M. le Dr. Taveira de Carvalho l'ait signalée, en étudiant son aire géographique, à Alijó, Armamar, Carrazeda d'Anciães, Lamego, Sabrosa et S. João da Pesqueira. A Murça et ses alentours il est certain que ce cépage a été assez cultivé dans les temps reculés, mais pour les reconstitutions il a été de plus en plus exclu des vignobles.

Le vicomte de Villa Maior l'a rencontrée peuplant la Quinta dos Acyprestes, grand domaine situé vis-à-vis la rivière Tua (Haut-Douro) et appartenant à la maison connue dans tout le Portugal et à l'étranger sous le nom de Ferreirinha, domaine que nous voyons maintenant planter pour la troisième fois dans le court laps de temps d'environ quarante ans. Que de sommes fabuleuses ont été dépensées, dans cette belle propriété, comme dans beaucoup d'autres, pour n'arriver à récolter qu'environ 550 à 600 litres par mille de souches !

Dans notre Quinta do Sibio, également située dans le Haut-Douro, nous possédons encore quelques souches de Lourella plantées par nos aïeux en *pilheiros*. On désigne ainsi les cépages qui ont été plantés horizontalement dans les murs en gradins qui soutiennent les terres, et dont les racines s'étendent à une assez grande profondeur de la superficie du sol. Depuis les premières manifestations du Phylloxéra, les cépages ainsi plantés ont montré une résistance supérieure aux autres qui constituaient le vignoble du Douro, et qui ont si rapidement péri dans ces terrains schisteux du silurien, pauvres en éléments fertilisants.

Culture et vinification. — Le débourrement assez précoce de la Lourella l'expose naturellement aux gelées printanières et la rend un producteur très médiocre, ce qui est reconnu par tous les viticulteurs qui la cultivent, du reste Antonio Gyrão le reconnaissait aussi en s'exprimant ainsi à son égard : « Elle produit peu de vin et est très précoce. » Quant à sa maturation, elle est aussi très précoce, et les oiseaux et les insectes lui causent de grands ravages. Toutes ces circonstances réunies en font donc un cépage d'une production au-dessous de la moyenne.

Pour la taille qui pourrait mieux lui convenir nous avons consulté de vieux viticulteurs

du Douro qui pratiquement devaient connaître parfaitement ce cépage et nous avons remarqué qu'ils ne se trouvent pas tous d'accord, les uns préconisant la taille longue, les autres conseillant la taille courte. Nous avons cependant observé plusieurs fois que la taille mi-longue serait celle qui lui conviendrait de préférence et, nous plaçant entre les deux opinions énoncées, nous nous trouverons probablement dans le vrai, car nous avons remarqué plusieurs fois que ce cépage ainsi conduit devenait d'une production régulière. Craignant les gelées du printemps, ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut, il conviendrait de le tailler tard, un peu avant l'époque de la montée de la sève, soit après la première quinzaine de février.

Par suite de sa précocité, il est naturellement indiqué de lui donner autant que possible les situations les moins ensoleillées pour tâcher de retarder la maturation du fruit. Quant au terrain, Lourella n'est pas trop exigeante, s'accommodant bien partout, mais elle est plus fructifère dans les sols forts et profonds. Antonio Gyrão indique les terrains moyens pour ce cépage. Des observations précises sur les porte-greffes que ce cépage préfère n'ont pas été faites jusqu'à présent, mais nous connaissons beaucoup d'individus se comportant admirablement sur les divers Riparias.

Pour les maladies cryptogamiques, elle présente une résistance relative, sous condition des traitements faits en temps opportun. Nous ferons remarquer toutefois que, dans les années humides, les grappes sont très sujettes au Botrytis cinerea et la pellicule des grains, au moment de sa maturité éclatant, le moût s'acétifie rapidement en se trouvant au contact direct de l'air. Les plus grandes précautions devront donc être prises pour que ses grappes pourries n'aillent pas nuire à l'ensemble de la récolte.

Le vin de la Lourella rappelle assez celui du Donzellinho do Castello ; cependant son moût, comparé, en 1901, avec celui-ci par M. Filippe da Veiga, de Castanheiro do Norte, accusait une différence d'environ 2 degrés en moins au glucomètre Salleron.

Pinto Villar (1815) signalait les bonnes qualités de Lourella, contrairement à ce qu'écrivait quelques années avant Rebello da Fonseca [1], et s'exprimait ainsi : « Produit un vin excellent, qui se maintient tout seul ; a peu de corps, mais de la couleur et du bouquet. » Pinto Villar employant le verbe maintenir veut probablement traduire l'idée d'un vin du Douro qui n'a pas besoin de l'addition d'eau-de-vie pour sa conservation.

Le conseiller Ferreira Lapa en étudiant les cépages du Douro plaçait la Lourella parmi les variétés peu productives, mais donnant un vin excellent, le moût titrant entre 22 à 26 % de sucre.

DESCRIPTION. — Souche, peu vigoureuse ; tronc aplati, coudé ; écorce rouge lie de vin se détachant en lamelles minces, étroites et courtes.

Bourgeons, à jeunes feuilles quinquelobées, avec lobes très nettement marqués ; sinus latéraux profonds, ouverts ; sinus basilaire échancré ; limbe supérieurement d'un jaune métallique légèrement lavé de carmin ; face inférieure soyeuse blanchâtre, avec de petites taches carminées ; dents glabres, verdâtres.

1. « Ce raisin, écrit Rebello da Fonseca, commence à mûrir avant tout autre, mais ne devient jamais doux ; il produit peu et son fruit n'est bon ni pour la vinification, ni pour la table. Il a uniquement la particularité de devenir noir avant tout autre cépage » (*Memorias de agricultura, premiadas pela Academia Real das Sciencias de Lisboa*, t. II, p. 185, 1790).

Rameaux, de longueur moyenne, minces, élancés, très solides, même à l'état herbacé; couleur rouge lie de vin, luisants, avec deux cannelures profondes, opposées, noisette clair à l'aoûtement, et marron foncé sur les yeux; mérithalles irréguliers, mais plutôt courts que longs (5 à 9 centimètres); entre les plus longs s'en trouvent d'autres remarquablement courts (3 à 4 centimètres); nœuds bosselés, légèrement indiqués, cassants; vrilles rougeâtres, nombreuses, grêles, courtes, tordues, généralement trifides, accrochantes.

Feuilles, moyennement épaisses, plus longues que larges, quinquelobées; limbe boursouflé, ondulé, crispé, les lobes prenant un peu la forme de gouttière; face supérieure d'un vert foncé luisant, légèrement aranéeuse; nervures minces, peu marquées; face inférieure vert jaunâtre, à reflets blanchâtres, cotonneuse, rugueuse au toucher; nervures bien marquées d'un jaune plus clair, teintées de rouge au point d'insertion du pétiole; lobes supérieurs grands, les sinus peu ouverts; les sinus secondaires à peine indiqués; le pétiolaire profond, quelquefois étroitement ouvert, plus fréquemment tout à fait fermé par la superposition des lobes, ce qui donne la forme ronde au côté inférieur du limbe; dents courtes, irrégulières; celles de l'extrémité des lobes plus grandes, toutes plus ou moins mucronées. — Pétiole légèrement aranéeux, cylindrique, fort, court, vineux.

Fruits. — *Grappes*, moyennes, bien fournies mais peu serrées, courtes, cylindro-coniques, munies fréquemment de trois ou quatre ailerons assez grands et également cylindriques; il y a aussi quelquefois une aile longuement pédonculée, dans ce cas, la grappe prend la forme pyramidale ou même arrondie; pédoncule fort, cylindrique, aminci au milieu; à l'insertion, très gros, vert, rouge, carminé sur le côté exposé au soleil; pédicelles courts, minces, avec de petits points subéreux; bourrelet petit, vert, également subéreux; pinceau se séparant aisément de la baie, court, maigre, blanc, enviné à l'intérieur. — *Grains*, moyens, sphériques ou sub-sphériques, d'un noir bleuté, recouverts d'une pruine fine et légère; ombilic peu marqué; peau dure, astringente, contenant assez de matière colorante; chair ferme, juteuse, sans saveur déterminée; jus d'un beau rose rubis; pulpe jaune verdâtre; pépins sur 100 baies : à un pépin, 18, à deux pépins, 54, à trois pépins, 28.

Duarte d'Oliveira.

A. Kreyder

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Boal

BOAL

Synonymie. — Boal (Alandroal, Alcacer do Sal, Aldeia Gallega, Barreiro, Boticas, Castello Branco, Chamusca, Extremoz, Lagoa, Lagos, Lisboa, Lourinhã, Mealhada, Montemor-o-Novo, Mora, Silves, Taveira, Torres Vedras, Villa Nova de Famalição et archipels de Madère et Açores). — Boal cachudo (Anadia, Leiria, Salvaterra de Magos, Torres Vedras et Madère). — Boal cachudo branco (Lagos). — Boal doce (Alemquer). — Boal do prior (Cadaval). — Boal ratinho (Cadaval, Lourinhã et Torres Vedras). — Cachudo (Gollegã). — Boal baboso, Boal esfarrapado.

Aire géographique. — Le *Boal* est un cépage du Portugal, des Açores et de l'île de Madère où la culture de la vigne est assez récente. Dans le *concelho* (commune) de Chamusca, le Boal est répandu dans les vignobles les plus anciens, avec les variétés blanches : *Amaral*, *Arintho*, *Camarate* et *Sabro*. Dans le Portugal, le Boal existe dans toutes les situations et tous les terrains, en coteau aussi bien qu'en plaine ; dans le coteau les vins ont des qualités supérieures qu'ils perdent dans la plaine où le cépage prend une grande vigueur et des grappes de grandes dimensions, d'où il tire le nom de *Cachudo*.

On trouve le Boal en petite quantité au Minho, où il est cultivé en souche basse, à Vianna et Monção. Au Douro, région des grands Porto, il est un peu répandu. Dans la

BIBLIOGRAPHIE. — Dr. Gaspar Fructuoso : As Saudades da Terra (manuscrit du xvie siècle, annoté par le Dr Alvaro R. d'Azevedo, p. 707). — Vicencio Alarte : Agricultura das vinhas (1818, pp. 25, 26). — A.-L.-B.-F. Teixeira Gyrão : Memoria historica e analytica sobre a Companhia de Agricultura dos vinhos do Alto Douro (1883). — Ferreira Lapa : Segunda memoria sobre processos de vinificação (1868, pp. 27, 52, 71, 72, 100) ; Technologia rural (1874, 2e édition, vol. I, pp. 67, 96, 97, 535 à 574). — A. Augusto de Aguiar : Conferencias et Segunda memoria sobre os processos de vinificaçao (2e partie, pp. 24, 25, 35, 55). — Visconde de Villa Maior : Manual de viticultura pratica (1875, pp. 438, 439, 440, 441). — Relatorio de analyses de vinhos da Exposição agricola (1884). — Serviços Ampelographicos (Boletim do 5e anno, 1894, pp. 195, 196). — Rebello da Silva : Memoria sobre a população e a Agricultura de Portugal (1868, I partie, 1097-1640, p. 82). — Alexandre Herculano : Historia de Portugal (1re édition, t. IV, IIIe partie, 1874, pp. 425, 429, 430). — A.-X. Pereira Coutinho : Cultura da vinha (1895, pp. 59, 61). — Commissão anti-phylloxerica do sul do reino-Relatorio (4e année, 1895). — J. Marques de Carvalho : Memoria viti-vinicola do concelho da Chamusca (1895) ; Relatorio do Congresso Vinicola nacional (2e vol.). — Visconde Villarinho de S. Romão : Viticultura e Vinicultura (Traz-os-Montes e Alto-Douro central, 1896, pp. 420, 491) ; Boletim da Direcção geral de Agricultura (1899) ; Serviços ampelographicos, Catalogos de Videiras (7e année, n° 1). — Cincinnato da Costa : Le Portugal vinicole (1900, p. 241). — Paulo de Moraes : Inquerito Agricola (1899, pp. 42, 43). — Revue de viticulture (t. XIX, n°s 472, 473, janvier 1903).

province de Traz-os-Montes, il existe sur les coteaux des montagnes les plus abruptes, dans les terrains schisteux ou granitiques; il en est de même dans les provinces de Beira Alta et de Beira Baixa qui sont cependant moins montagneuses que le Douro. Dans la province de l'Alemtejo, le Boal est assez répandu; au nord on le trouve dans les terrains granitiques, schisteux ou siluriens; du côté d'Elvas et Campo Maior il occupe la plaine schisteuse. Le Boal, dans l'Extremadura, est plus disséminé; il fait partie de tous les vins blancs renommés de Alemquer, Almada, Arruda, Bucellas, Camarate et Lavradio. Le Boal est en somme cultivé partout, mais il est plus fréquent au sud et au centre du Portugal.

A l'île de Madère, de formation volcanique, le *Boal*, le *Sercial*, le *Verdelho* et la *Malvoisie* sont cultivés ensemble et assurent la valeur de son œnologie séculaire; par l'aménité de son climat, sa position géographique, son orographie et sa géologie particulières, ses produits défient les imitations les plus réputées qui ne restent que des produits grossiers pour ceux qui connaissent les véritables vins de Madère.

Dans les Açores, le Boal est cultivé au Pico, Fayal, S. Jorge et Graciosa, sur les « biscoitos » (laves spongieuses) dans lesquelles on ouvre de fortes tranchées pour les remplir de terre et pour y faire les plantations. Avec les pierres extraites, on forme les murs qui abritent la vigne des vents marins, système adopté aussi dans la métropole.

Ampélographie comparée. — Les *Boals*, ou *Boaes*, constituent une grande famille d'individus très différents et qui sont disséminés sur le continent et dans les archipels de Madère et les Açores. L'on peut distinguer deux groupes : un à feuilles duveteuses représenté par le *Boal* proprement dit, celui que nous décrivons; l'autre, à feuilles glabres sur les deux faces, a pour type le *Boal branco*; l'un et l'autre donnent des produits de grande valeur.

La dénomination de Boal est très arbitraire, elle désigne une variété à raisins blancs, de bonne qualité, soit pour la table, soit pour le vin. Sous le nom de Boal on trouve : *Boal*, *Boal bagudo*, *Boal Bonifacio*, *Boal branco*, *Boal de Alicante*, *Boal cachudo* ou *Cachudo*, *Boal Calhariz*, *Boal carrasquenho* ou *Carrasquenho*, *Boal de cheiro*, *Boal desembargador*, *Boal doce*, *Boal espinho*, *Boal da Figueira*, *Boal d'Hespanha*, *Boal mimoso*, *Boal miudo*, *Boal molle*, *Boal mosca*, *Boal natura*, *Boal de passa*, *Boal de praça*, *Boal preto*, *Boal do prior*, *Boal ratinho*, *Boal roxo*, *Boal Santarem*, *Boal tinto*, *Boal* ou *Uva grossa*, *Boal de Villa Franca*. M. Gyrão énumère parmi les variétés cultivées à Borba : *Boal liso*, *Boal frio*, *Boal ramalhete*. Nous avons trouvé à Vidago, province de Traz-os-Montes, un produit du croisement de *Boal* × *Malvoisie* ayant les feuilles des deux et la grappe de Malvoisie.

Le vrai Boal se distingue par ses larges grappes, cylindro-coniques, ailées, lâches, à baies ellipsoïdes; il est de débourrement et floraison moyennes, et sa maturité se fait à la première quinzaine de septembre.

En plaine riche et fraîche, les périodes évolutives se modifient; la végétation est exubérante, les grappes acquièrent des proportions énormes, d'où il tire son nom de *Cachudo*, mais le moût, par excès d'eau, est moins sucré et plus acide. Dans les sables, les schistes, les granites et les sols argilo-siliceux ou calcaires, le Boal n'est pas aussi robuste, les grappes n'y sont pas aussi grandes, quoiqu'elles conservent, comme les baies, les mêmes

formes, mais il y gagne en qualité ce qu'il perd en vigueur. On peut ranger le Boal parmi les variétés vigoureuses, rustiques et fertiles, à produits estimés, soit pour la table, soit pour la cuve, soit encore pour l'industrie des raisins secs; le *Boal branco* est le meilleur de tous les types.

Culture et vinification. — A Madère, on cultive le Boal en treilles à 1 m 5 à 2 mètres de hauteur, et 1 mètre à 1 m 5 de distance entre les pieds. On le taille à long bois et à coursons. L'on pratique l'arrosage dans les vignes que l'on cultive en mélange avec les cannes à sucre pour les utiliser comme échalas.

La production du Boal n'est pas constante, mais dans les années normales elle est abondante. Il redoute l'Oïdium et le Mildiou, et même la Pourriture; il a une bonne affinité pour le Riparia et le Rupestris.

Les vendanges sont faites à la fin d'août, ou au commencement de septembre. Les raisins, triés avec des soins particuliers, servent pour les vins de première qualité; ils sont foulés et pressés à l'arrivée au cellier et le moût aussitôt enfûté ou encuvé.

Les vins de Madère reçoivent à diverses reprises l'addition d'alcool qu'on peut évaluer de 4 à 7 °/₀₀. L'étuvage est en usage depuis plusieurs années et le vin lui doit le développement de son bouquet, son moelleux, la précocité anormale de son vieillissement et le goût spécial qui le distingue de tous les autres vins portugais ou étrangers. Les meilleurs crus sont ceux des coteaux tournés vers le sud; le sol volcanique de l'île et son climat sont sans doute les éléments qui contribuent à la formation du caractère spécial des vins de Madère, mais les cépages jouent un rôle très important. Les vins de Madère, connus sous les noms de Boal, Sercial, Verdelho et Malvasia, sont faits exclusivement avec les raisins de ces cépages.

Dans la métropole, le vin de Boal n'est pas fabriqué séparément; les raisins sont mélangés à ceux d'autres variétés blanches. La vie de ce vin est longue, et, de même que les autres vins liquoreux, il s'améliore avec l'âge. Le prix de ce vin, à Madère, sur les lieux de production, est en moyenne de 150 à 200 fr. l'hectolitre.

ANALYSE DES MOUTS (1894 à 1903)

	ANNÉES										
	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	
Époque de l'analyse	23-9	4-9	1-9	15-9	6-9	30-8	3-10	14-9	30-9	13-9	moyenne
Densité à 15° centigrades	1096	1097	1116	1116	1078	1092	1091	1116	1120	1108	1102
Degrés Baumé	12.6	12.7	15.0	15.0	10.4	12.1	12.0	15.0	15.5	14.0	13.3
Sucre, grammes par litre	226	228	279	279	178	215	212	279	290	258	242
Alcool	13.3	13.4	16.4	16.4	10.5	12.6	12.5	16.4	17.0	15.1	14.2
Acidité totale [1]	2.00	2.40	1.90	3.00	3.10	2.61	3.60	2.50	3.00	2.93	2.80
Équivalence [2]	3.06	3.67	2.92	4.59	4.74	3.99	5.50	3.82	4.59	4.80	4.28

1. Acide sulfurique.
2. Acide tartrique. — Les analyses des moûts sont celles de *l'Étude ampélographique*, par J. Marques de Carvalho.

ANALYSE D'UN VIN NORMAL DE BOAL

Alcool	en volume	13.80
	en poids	10.96
Extrait sec		2.426
Cendres		0.184
Glycérine		0.930
Acidité totale en acide sulfurique		0.338
Acides volatils en acide acétique		0.117
Acide phosphorique dans les cendres		0.034
Sucre		0.409

ANALYSE D'UN VIN DE MADÈRE (BOAL [1])

Réserve de 1840 de la maison Welsh Brothers.

Densité	1003
Alcool	17.6
Sucre réducteur	2.363
Acidité totale	0.450
Tanin	0.007
Extrait sec à 100°	6.100
Cendres	0.024

Un kilogramme de raisins produit :

Pépins	83 gr	1000 grammes
Rafle	67 gr	
Marc pressé	174 gr	
Moût en poids	675 gr	

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse; tronc fort; port semi-érigé; écorce adhérente, se détachant en fines lanières.

Bourgeons, petits et coniques, à écailles châtain foncé, simples, cotonneux; folioles légèrement cordiformes, épaisses, duveteuses, jaune sale; jeunes grappes de fleurs longues, peu fournies, ailées; débourrement de moyenne époque.

Rameaux, érigés ou mi-érigés, gros et longs, angulaires, un peu tordus, cylindriques; à ramifications courtes; couleur brun foncé à l'aoûtement; stries peu profondes et larges; bois tendre, élastique; mérithalles inégaux, de 0 m 07 à 0 m 09 de long; diamètre dans le tiers moyen du sarment 0 m 008; moelle de diamètre 0 m 003; diaphragme épais, légèrement oblique, concave; nœuds un peu saillants; vrilles discontinues, grêles, longues, bi ou trifurquées, lignifiées, un peu plus foncées que le sarment.

Feuilles, moyennes ou sur-moyennes, tantôt orbiculaires, tantôt cordiformes, recourbées, mi-épaisses, lisses, quinquelobées, couleur verte à reflets jaunâtres, glabres dans la face supérieure, vert blanchâtres et duveteuses en dessous; sinus primaires profonds, arrondis, les lobes se superposant et le terminal se détachant bien; sinus secondaires plus profonds, un peu ouverts ou fermés à l'extérieur; sinus basilaire presque fermé, avec les auricules superposées ou ouvertes en lyre; dents en deux séries, courtes et rhomboïdes et peu mucronées; nervures épaisses et saillantes. — Pétiole grêle et long,

1. *Le Portugal vinicole*, par Cincinnato da Costa, p. 241.

couleur carmin lavée, formant avec le limbe un angle droit. La défeuillaison se fait de bonne heure, avec les premières gelées les feuilles passent au jaune.

Fruits. — *Grappes*, insérées à partir du 3e ou 4e nœud, grandes ou moyennes, selon le milieu, lâches, ailées, cylindro-coniques ou pyramidales; pédoncule trapu et fort, parfois long et de 0 m 08 et plus, vert sale; pédicelles courts; bourrelet verruqueux, la baie se détachant facilement et laissant adhérent un petit pinceau, vert clair tirant sur le jaune. — *Grains*, de grosseur peu régulière, sous-moyens, moyens ou petits, variables dans la même grappe, sphériques; peau mince, peu élastique, jaune rosé doré, translucide, pruinée, ombilic central; pulpe tendre, juteuse, parfumée, très sucrée. Pépins, un à deux, petits, 4 m/m × 6 m/m; bec court et rhomboïde; chalaze obovoïde; raphé saillant; couleur cannelle claire; poids de chaque pépin 0 gr. 25.

J. Marquès de Carvalho.

SERCIAL

Synonymie. — Sarcial, Serceal, Cerceal (archipel des Açores, Madère et Agueda, Almada, Anadia, Gouveia, Lamego, Oliveira de Bairro, Rezende). — Cerceal ou Arintho (Almada). — Cerceal branco (Rezende). — Cerceal de Jães (Armamar). — Esgana (Bucellas, Collares, Lourinhã et dans l'Extremadure en général). — Esgana cão ou Étrangle chien (S. Pedro do Sul). — Esganinho (au Minho). — Esganoso (Agueda, Anadia, Lamego, Loures, Mealhada et Terras do Bouro).

Historique et aire géographique. — Il n'existe rien de précis sur l'origine du *Sercial* portugais; il est connu parmi les cépages de l'île de Madère, où il jouit, à juste titre, de la plus haute considération. C'est un fait historique que l'Infant D. Henrique (1453) a fait importer de Sicile les cannes à sucre et de Candie des boutures de Malvoisie (Dr. Fructuoso, *Saudades da terra*, nota XXVI Vinho). Dans le même ouvrage (p. 707) on lit : « Que les vins généreux de Madère ne sont pas seulement les Malvoisies, mais qu'il y en a d'autres de grand mérite : le Sercial qu'on considère supérieur, le *Boal*, le *Bastardo* et le fameux *Tinta le Sec*, tous cépages très différents du Malvoisie, variétés dont la provenance n'était pas attribuée à l'Infant D. Henrique. » L'auteur conclut : « Qu'on avait envoyé du Portugal des cépages qui furent propagés dans l'île de Porto Santo et au nord de Madère, et qui ont produit des vins ordinaires; que les marchands italiens fréquentaient alors les ports de Funchal et de la Méditerranée, et que peut-être l'un de ces marchands attiré par le

---

BIBLIOGRAPHIE. — Dr. Gaspar Fructuoso : As Saudades da Terra (manuscrit du xvie siècle, annoté par le Dr. Alves Rodrigues de Azevedo, p. 705 et suivantes). — Vicencio Alarte : Agricultura das vinhas (1818, p. 28). — A.-L.-B.-F. Teixeira Gyrão : Memoria historica e analytica sobre a Companhia dos Vinhos do Alto Douro (1833, pp. 338, 339). — Ferreira Lapa : Segunda Memoria sobre os processos de vinificação (1868, p. 29); Technologia Rural (t. I, pp. 94, 95). — Visconde de Villa Maior : Manual de Viticultura pratica (1875, p. 443); Relatorio de Analyses de Vinho; Exposição Agricola de 1884 (pp. 102-104). — Cte Joseph de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (2e édition, 1887, pp. 38, 195). — Victor Pulliat : Mille variétés de vignes (3e édition, 1888, p. 349). — M. P. Joigneaux : Le livre de la Ferme (t. II, 2e édition, p. 196). — Boletim da Direcção Geral de Agricultura; Serviços ampelographicos e Œnologicos (5e année, n° 3, 1894, p. 199). — Rebello da Silva : Historica de Portugal (t. IV, p. 606). — Paulo Perestrello da Camara : Breve noticia sobre a ilha da Madeira (pp. 82, 83). — A.-X. Pereira Coutinho : Cultura da vinha (1895, p. 59); Commissão anti-phylloxerica do Sul do Reino (4e année, 1895, pp. 104-105). — Visconde de Villarinho de S. Romão : Viticultura e Vinicultura (Traz-os-Montes e Alto Douro central, 1896, p. 493). — B.-C. Cincinnato da Costa : Le Portugal vinicole (1900, pp. 332 à 337). — X. Rocques : Revue de viticulture (t. XIX, 1903, n°s 472, 473).

A Kreyder

Imp. J. CHAMPENOIS Paris

Sercial

climat s'y serait établi et aurait été l'introducteur des cépages de Malvoisie, Chio, Candie et Chypre, et d'autres régions du Levant, célèbres dans l'antiquité païenne par leurs vins, que la tradition groupe sous le nom générique de Malvoisies. »

Rien ne permet de dire que le Sercial soit venu de Madère dans la métropole ou vice-versa ; encore moins que les marchands italiens aient été ou non les introducteurs de ce cépage et qu'ils aient laissé, lors de leur passage par les ports de l'Algarve, les boutures de Sercial ou de quelque autre variété.

Le Sercial est assez peu répandu dans l'île de Madère et moins encore sur le continent. Dans la métropole, on le rencontre un peu au Minho, Traz-os-Montes et Beiras. A l'Extremadura il est peu cultivé, et il l'est moins encore dans l'Alemtejo et l'Algarve. A Bucellas, le Sercial existe dans les sols riches et fait partie des crus renommés de cette localité. Ferreira Lapa « compare les vins de Bucellas aux vins blancs de la Gironde, et dit que dans sa jeunesse ils ressemblent aux Chablis ou encore à un Champagne sans mousse. Avec l'âge ils deviennent un Porto gentil, façonné, moins touffu, moins vigoureux, moins balsamique, mais avec un parfum plus subtil et vaporeux. »

Ampélographie comparée. — On ne peut comparer le Sercial qu'à l'Arintho, par ses caractères et ses aptitudes. Nous ne connaissons, dans l'ampélographie portugaise, aucun autre cépage ayant avec lui plus d'analogie. Le Sercial s'en rapproche par la forme et par la grandeur de la baie, mais s'en éloigne par la forme et la grandeur de la grappe. L'époque de la floraison et de la maturité sont semblables, mais le débourrement est plus hâtif ; leurs exigences pour le milieu sont les mêmes. L'acidité du moût de Sercial est supérieure à celle de l'Arintho, et l'Arintho le dépasse en sucre. La couleur de la feuille de Sercial est plus intense, les divisions en sont plus nombreuses et les sinus plus profonds. Cependant, il possède des feuilles trilobées dans le tiers supérieur du sarment qui sont à peu près celles de l'Arintho, avec l'échancrure basilaire fermée. Le bois de l'Arintho est dur, sans élasticité, cassant dans les terrains calcaires, et celui du Sercial est plus mou, souple et à moelle plus épaisse. Dans le Sercial, l'extrémité supérieure du sarment est très mince et les petites feuilles recourbées, et dans l'Arintho on ne note rien de spécial. La grappe du Sercial est insérée à partir des 3e et 4e nœuds du sarment ; dans l'Arintho, elle l'est aux 4e et 5e nœuds. Le sarment de l'Arintho est de couleur cannelle claire violacée ; celui du Sercial est châtaigne ou cannelle foncée mouchetée. Quoique l'Arintho ne donne pas de productions constantes, il est moins sujet à la coulure que le Sercial. Tous deux résistent aux humidités de l'automne, mais le Sercial redoute la chaleur de l'été.

L'Arintho donnerait-il dans le sol de Madère et sous son climat un produit tout à fait égal ou supérieur au Sercial ? Le Sercial, ou Esgana, cultivé séparément à Bucellas, donnerait-il un produit supérieur ou inférieur à l'Arintho ? On dit que la qualité du vin de Bucellas est en raison directe de la quantité de raisins d'Esgana. M. Manoel Joaquim d'Aranjo, viticulteur distingué de Bucellas, nous a dit que l'Esgana rend les vins secs et qu'il en provoque la clarification.

Culture. — Le Sercial peut être conduit à la taille longue ou à la taille courte à deux et trois yeux sur coursons, et en gobelet à souche basse. L'échalassage est d'usage si la

taille est à long bois, en cerceau ou en cordon simple ou bilatéral. Le Sercial est un bon greffon pour les Riparias et les Rupestris, quand le porte-greffe est dans son milieu.

Le sol de Bucellas où est cultivé le Sercial est de nature crétacée. A l'île de Madère, le Sercial est dans un sol volcanique, formé principalement de gravier provenant de la décomposition du tuf rouge et de pierre molle du tuf jaune ; les deux éléments constituent un terrain très favorable à la culture de la vigne. Le système de taille est celui de la treille, de 1 m 50 à 2 mètres de hauteur ; les ceps sont disposés en ligne, à la distance de 1 mètre à 1 m 50.

Maturité tardive comme l'Arintho, fin septembre ou commencement d'octobre. Fertilité abondante, mais inconstante aussi. Il redoute les intempéries lors de la floraison et la chaleur de l'été le dépouille de ses feuilles ; l'humidité de l'automne ne lui fait aucun mal et il ne redoute pas les maladies cryptogamiques lorsque les sulfatages sont préventifs.

Vinification. — A Madère, les vendanges ont lieu au mois d'août et de septembre, et elles sont faites avec les plus grands soins. Les raisins sont choisis pour le vin de première qualité ; ils sont foulés, pressurés et le moût aussitôt entonné. Le vin qui a fermenté en cuves est clarifié et soutiré dans les pipes (418 litres) où il reçoit de l'eau-de-vie, deux galons par pipe. A Madère bien des viticulteurs n'ayant pas de celliers vendent les raisins sur souche aux commerçants.

Les vins fermentés et additionnés d'alcool passent à l'étuve. Le grand commerce possède des étuves avec des calorifères permettant de régler la température et d'opérer en sûreté. Les pipes sont placées dans ces étuves, après fermentation, en rangs superposés et s'y conservent pendant 15 jours à une température élevée (50° à 70° !) ; elles ne sont pas ouillées et les bondes ne sont pas fixées à cause de la fermentation complémentaire. Les vins sortent de l'étuve quand ils ont été ramenés à la température normale ; ils sont alors transportés aux celliers ou au magasin où ils sont dégustés et classés. On dit que l'étuvage des vins de Madère date de 1794. Dans notre séjour dans l'île, 1876, l'étuvage était faite dans des serres. On estime que la finesse qu'acquiéraient ces vins après le retour d'un voyage dans les pays chauds a provoqué le système de l'étuvage. Les vins étuvés sont clarifiés, puis filtrés, et on fait alors les coupages.

Le vin sec reçoit une certaine quantité de « abafado », « vinho surdo » ou « geropiga » (moût muté), pour lui donner la douceur, et un peu de vin de « côr » (couleur), obtenu par caramélisation. La demande règle l'opération de « abafado » et de « côr ».

Dans la métropole, les raisins de Sercial et d'Arintho sont vinifiés ensemble. L'influence du terrain calcaire de Bucellas se manifeste par la nature visqueuse et gazéifiante du moût.

Le vin de Bucellas n'est complet qu'après trois ou quatre années.

ANALYSE D'UN MOUT DE SERCIAL DU DOMAINE DE M. MANOEL JOAQUIM, D'ARANJO A BUCELLAS

Densité à 15° centigrades	1113
Degrés de Baumé	14.6
Grammes de sucre par litre	271
Alcool	15.9
Acidité totale	7.5

ANALYSE D'UN VIN DE SERCIAL DE MADÈRE, DU Dr PITTA (Cincinnato da Costa)

Densité	1004
Alcool	23,8
Sucre réducteur	1,04
Acidité totale en acide sulfurique	0,26
Tanin	0,003
Extrait sec à 100°	10,20
Matières minérales	0,80

DESCRIPTION. — Souche, moyenne de vigueur; tronc moyen; port étalé; écorce fine se détachant en étroites lanières.

Bourgeons, petits, blanchâtres, à reflets carmin clair, duveteux; follioles vert clair nuancées de saumon, duveteuses; grappes à petites fleurs simples, blanchâtres, duveteuses; débourrement presque moyen.

Rameaux, longs, grosseur moyenne, cylindriques, ramifiés à la base, ramifications longues; écorce fine, châtaigne ou cannelle foncée, mouchetée, finement striée; bois mi-tendre ou tendre; mérithalles inégaux, de $0^{m}\ 05$ à $0^{m}\ 07$; diamètre dans le tiers moyen du sarment $0^{m}\ 007$; moelle de diamètre $0^{m}\ 004$; diaphragme épais, horizontal, légèrement concave; nœuds saillants et aplatis de côté; vrilles discontinues, grêles, longues, bi ou trifurquées, couleur du sarment mais un peu plus foncée, lignifiées.

Feuilles, moyennes, cordiformes, lisses, tri ou pentalobées, vert foncé et glabres à la face supérieure, vert sale et duveteuses à la face inférieure; sinus supérieurs bien marqués, souvent assez profonds; sinus inférieurs moins découpés; sinus basilaire en U; dans les feuilles trilobées les sinus supérieurs sont bien apparents et les secondaires mal indiqués et le pétiolaire fermé à lèvres superposées ou tangentes; dents en deux séries, régulières, petites, obtuses, légèrement mucronées. — Pétiole long et grêle, vert sale, formant avec le limbe un angle aigu; défeuillaison tardive.

Fruits. — *Grappes*, insérées à partir des 3e et 4e nœuds chaque sarment porte deux, quelquefois trois grappes, petites ou sous-moyennes, simples ou peu ailées, très serrées cylindro-coniques ou pyramidales; pédoncule court ou presque sessile, ligneux, vert sale; pédicelles courts, peu verruqueux, bourrelet saillant, verruqueux; petit pinceau peu fourni et peu adhérent au grain. — *Grains*, petits, subovoïdes, variables dans la même grappe; peau épaisse, peu élastique, verdâtre, légèrement ambrée du côté du soleil à l'époque de la maturité, translucide et peu pruinée, ombilic central; pulpe tendre, juteuse, acerbe, en raison de l'excès d'acidité, bien que sucrée à la maturité physiologique elle conserve son âpreté; jus verdâtre tirant sur le jaune. Pépins 2 à 3, petits, allongés, de $3.5^{mm} \times 5.5^{mm}$; bec court et obtus; chalaze ovoïde; raphé apparent, couleur jaune foncée; poids moyen de chaque pépin 0 gr. 23.

J. Marquès de Carvalho.

CATARRATTO

Synonymie. — Cattarato, Catarrato bianco comune, Catarato, Catarrattu, Catarratu lustru biancu, Catarratto lucido bianco, Catarratu latinu biancu, Catarattu latinu, Catarratto latino, Catarattu lu nostru, Catarratto il nostro, Lu nostru, Il nostro, Cataratto lustro, Catarateddu, Catarratto mantellato ou a la porta et alla Parta, Catarratto Bertolaro, Carteddaro, Catarratto bianco comune, Cataratto masculino, Catarratto fimmineddo, Catarratto femminino bianco, Catarattu reusu, Baganedda, Tritichiti, Catarattu ammandiddatu, Biancu comuni, Catarrattu do lu vucceri biancu, Catarratto del beccaio bianco, Catarrattu catanisi biancu, Isnella cottorrotta, Cartiddara, Catharratta (*Odart*).

Origine et aire géographique. — Le *Catarratto* est le cépage le plus répandu en Sicile, et peut-être celui que l'on cultive depuis le plus longtemps, mais aucune notice n'a pu nous fournir quelques renseignements précis sur son origine. On lit son nom sur d'anciens contrats et dans quelques modestes publications d'auteurs peu connus : le Nenuto, le Bocconi, le Puffitto di Noto en ont parlé. Le baron Mendola, avec sa haute compétence, est le premier et le seul qui ait illustré ce cépage, dans une très belle monographie faite pour l'Ampélographie italienne, qui avait été publiée par les soins du Ministère d'agriculture d'Italie, mais qui malheureusement n'a pas été continuée.

Le Catarratto, par sa large diffusion, par la facilité qu'il a de s'adapter dans les divers terrains de la Sicile, par les productions abondantes qu'il donne, par la qualité spéciale du vin qu'il produit, et qui a donné origine aux fameux Marsala, peut-être considéré comme le cépage sicilien par excellence.

Le Catarratto ne semble pas être cultivé hors de la Sicile. Dans l'île, il est principalement répandu dans les provinces de Palerme et de Trapani, surtout dans toute la région occidentale de l'île, qui s'étend de Palerme, Partinico, Balestrate, Castellammare, Alcamo, etc., jusqu'à Trapani. C'est toute cette région, assez étendue, qui constitue le vrai, le plus favorable climat pour le développement de ce cépage, et l'on peut dire que tout ce territoire, qui, sauf quelques rares exceptions, formait avant l'invasion phylloxé-

BIBLIOGRAPHIE. — Bolletino ampelografico. — H. Goethe : Ampélographie (2e édition, 1887, p. 54). — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. II, p. 131). — Angé Nicolosi : Études ampélographiques sur trente variétés de vignes siciliennes. — J. de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (1887, p. 37). — Cte Odart : Ampélographie universelle (p. 589). — Baron Mendola : Monographie *in* Ampélographie italienne (Ampelografia italiana, 1890, 7e fascicule, p. 101).

A. Kreijder

Catarratto

rique un seul vignoble, de plus de 50.000 hectares de vignes, de Palerme à Trapani, était formé pour les 9/10 de Catarratto.

Le Catarratto est aussi beaucoup cultivé dans les provinces de Caltanissetta, Girgenti et Catania où on le retrouve dans tous les vignobles, souvent cependant mêlé avec des cépages noirs, avec lesquels il sert à former des vins rosés pour la consommation locale. Enfin les deux provinces où il est le moins cultivé sont les provinces de Messine et de Siracuse, où l'on produit plus spécialement des vins noirs de coupage.

Nous retrouvons le Catarratto répandu dans ces diverses provinces, un peu partout, à diverses altitudes et dans les terrains les plus divers, mais il préfère principalement le climat chaud des bords de la mer et les terrains argilo-calcaires qui unissent à une juste friabilité une suffisante fraîcheur dans le sous-sol. Il est quelquefois cultivé avec succès dans les pays montagneux jusqu'à 800 et 1.000 mètres au-dessus du niveau de la mer; mais si, dans ces conditions, on le met dans des terrains argileux, très compacts, frileux, mal exposés, il donne très peu de production et est très sujet au millerandage; on lui préfère alors des cépages noirs.

On retrouve aussi le Catarratto dans les Calabres, près du détroit de Messine, où probablement il a été importé de la Sicile; c'est peut-être le seul point de l'Italie continentale où il est cultivé.

Ampélographie comparée. — La culture localisée du Catarratto, ses caractères bien distinctifs, sa feuille épaisse, légèrement tourmentée, très duveteuse à la page inférieure, ne permettent pas de le confondre avec d'autres cépages. On lui a donné divers noms, comme *Catarratto Bertolaro*, *Catarratto carteddaro*, qui par allusion au mot *bertola*, qui en sicilien signifie sac, et *cartedda* panier, donnent l'idée d'un cépage très fertile dont un cep peut remplir un sac ou un panier de vendange.

Selon cependant quelques caractères plus ou moins accentués des feuilles et quelquefois même du fruit, on reconnaît au Catarratto quatre variations principales :

1° Le *Catarratto latino* est le plus répandu, celui qui a les caractères typiques de la variété.

2° Le *Catarratto lucido*, *Catarratto lustro*, *Catarratto lustra cane* est une sélection du premier que l'on cherche, maintenant surtout que l'on reconstitue, à sélectionner et à propager. Il se distingue du précédent par ses bourgeons très lanugineux, les premières petites feuilles carminées au pourtour, ses feuilles plus épaisses et très duveteuses à la page inférieure, sa fructification plus abondante et constante, la grappe plus courte, les grains plus serrés, plus sucrés, plus lucides, sa maturation légèrement plus tardive. Il semble qu'on l'ait appelé dans certaines régions *Catarratto lustro cane*, parce qu'il est, pour son goût plus sucré, recherché et mangé de préférence par les chiens; enfin il donnerait un vin plus alcoolique.

3° Le *Catarratto bianco commune* comprend tous les Catarratto qui n'ont pas tous les caractères bien prononcés des deux précédents; mais dans ces divers types, les formes de certaines parties de la plante restent les mêmes, tandis que celles d'autres parties se modifient plus ou moins, comme par exemple le duvet de la page inférieure; mais les caractères principaux restent toujours, et d'une manière constante, ceux du fruit.

4° Le *Catarratto reusu* a la caractéristique d'un grand développement herbacé et une

fructification insignifiante ; il est presque toujours millerandé ; il tend par suite à disparaître. Le raisin quand il est millerandé est appelé *Bagaseedda*.

Il existe enfin une autre variété qui porte toujours des grains petits ; il est plutôt rare parce qu'on ne le multiplie pas ; on l'appelle *Tirichiti* ou *Tritichiti*. Ce nom est donné aussi au Catarratto reusu ou commune s'il porte des grappes millerandées.

Dans plusieurs provinces de la Sicile, et surtout dans celles de Siracuse et de Messine, on donne facilement le nom de Catarratto à des cépages blancs qui ont une certaine ressemblance avec le vrai Catarratto, mais qui ne le sont pas. Quelques auteurs ont cité le *Carricante* de la province de Catane comme étant le même cépage que le Catarratto, mais c'est à tort, car ce sont bien deux cépages différents.

Culture et vinification. — Le Catarratto est un cépage qui s'adapte en général assez bien à toutes sortes de terrains, mais il est plus difficile en fait de température. Les grands vignobles de Catarratto, qui étaient la richesse de la province de Trapani, se trouvaient presque tous, pour la plus grande partie, en terrains très calcaires, argilo-calcaires à sous-sol frais. Dans ces conditions, le Catarratto produit de fameux vins à un degré d'alcool très élevé qui varie de 14 à 16°, mais qui arrive aussi quelquefois à 18° ; ce sont ces vins qui servent pour la fabrication du Marsala. Il craint la sécheresse, et, quand elle se prolonge, les grains ne grossissent pas et ils ne donnent plus la quantité normale ni de moût, ni de sucre. Sur les collines de Balechate et d'Alcamo, près de la mer, le Catarratto est cultivé dans des terrains argilo-siliceux ou silico-argileux, en général très riches et frais ; il y produit un vin brillant, plus clair, plus léger, spécialement parfumé, qui est très recherché pour l'exportation en Autriche et Hongrie, et qui se prête très bien pour la fabrication des vins fins pour table, dont un type réussi, et depuis plusieurs années accrédité au commerce, est le Castel Calattubo.

En dépassant 400 ou 500 mètres d'élévation en général, le Catarratto peut, dans certaines circonstances, s'il n'est pas favorisé par le sol et la température, ne plus donner d'abondantes récoltes, ne pas mûrir complètement ses fruits et être sujet au millerandage.

Ce cépage, en Sicile, commence à entrer en végétation aux premiers jours d'avril, la floraison se fait du 10 au 20 mai ; il commence à mûrir dans la première quinzaine du mois d'août, mais on le récolte à fin septembre ; il ne mûrit pas également, ce qui permet de faire deux ou trois vendanges. Selon qu'il est cultivé près de la mer, en colline ou en montagne, les époques de floraison et de maturation varient sensiblement.

Sa taille se fait en gobelet dans les plaines calcaires et près de la mer, comme à Marsala, Mazzara, Castelvetrano, etc. On le taille au contraire à la Guyot dans les collines argilo-siliceuses d'Alcamo, Saint-Giuseppe, Jato, etc., et dans les régions élevées des autres provinces.

Le Catarratto, qui reprend très bien de bouture dans toutes sortes de terrains, présente au contraire de la difficulté à la greffe et donne toujours une reprise généralement inférieure à celle que donnent beaucoup de cépages français et beaucoup de cépages siciliens, comme par exemple tous ceux de la province de Siracuse. Outre cette difficulté, il manque presque complètement d'affinité pour certains porte-greffes, sur lesquels on a dû renoncer à le greffer ; tels sont le 1202, le 101^{14}, le Rupestris-Martin, le Gamay Couderc, l'Aramon × Rupestris n° 2. Après une reprise apparente, ces greffes sont atteintes de

folletage et en général si ce n'est à la première, du moins à la seconde année elles sont mortes, très peu survivent. Les Riparia × Rupestris 3306 et 3309 sont aussi sujets à ces cas de folletage, surtout dans les endroits très chauds et dans les terrains secs. Dans les endroits élevés et frais, ils portent encore assez bien les greffes de Catarratto. Ce cépage donne des belles greffes sur le Rupestris du Lot, sur le Riparia Gloire, le Chasselas × Berlandieri et sur l'Aramon × Rupestris n° 1 ; c'est sur ce dernier cépage surtout qu'on le greffe maintenant.

Le Catarratto donne non seulement des productions abondantes, mais produit un vin excellent, qui possède un arome qui ressemble un peu au Xérès et au Madère, et qui a donné origine au fameux Marsala. Le vin dès la première année ne développe pas son bouquet spécial, et même ceux qui sont faits en colline et en terrains argilo-siliceux sont très peu colorés, mais à la deuxième et troisième année il prend une coloration dorée et un parfum spécial toujours plus accentué. Les vieux vins de huit à dix ans constituent es meilleurs Marsala naturels.

Dans les grands établissements, on ne met les vins en vente qu'à la troisième année, mais on les prépare en y ajoutant une *concia* spéciale qui est composée d'une partie de moût cuit ou concentré, d'une partie d'alcool et d'une partie de vieux vin de Marsala.

C'est le Catarratto qui produit presque exclusivement les vins des établissements importants de Mazzara, Marsala et Trapani ; peu d'autres variétés à raisin blanc comme l'*Inzolia*, le *Grillo*, le *Damaschino* y entrent pour une proportion minime.

Les vins de Catarratto sont vinifiés avec le système qu'on appelle communément *pesta imbotta*, c'est-à-dire que l'on fait fermenter seulement le moût que l'on tire du fouloir et de la presse sans grappes ni marcs. Ce sont les vins faits dans ces conditions qui sont recherchés par les établissements pour la fabrication du Marsala.

Voici l'analyse de trois vins de Catarratto de la province de Trapani et trois vins de la province de Palerme :

PROVINCE DE TRAPANI

	ALCOOL % en volume.	EXTRAIT	ACIDITÉ TOTALE en acide tartrique	CENDRES
Vin de Mazzara del Vallo	16,25	29,26	6,57	2,60
Vin de Campobello Mazzara	14,30	23,43	5,85	»
Vin de Calattubo	14,93	31,52	6,86	»
PROVINCE DE PALERME				
Vin de Balestrate	16,13	25,88	8,25	2,50
Vin de Partinico	15,38	18,31	6,79	»
Vin de Moureale	13,65	24,04	7,27	»

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port semi-érigé ; tronc fort ; écorce rugueuse.

Bourgeons, moyens, pointus et doubles ; bourgeonnement blanc cotonneux ; jeunes feuilles gaufrées, cotonneuses, un duvet intense et blanchâtre recouvre les deux pages de la feuille, mais en grandissant la page supérieure perd petit à petit son duvet, devient

glabre et prend une couleur vert rosé glauque ; la page inférieure reste toujours et fortement cotonneuse, et prend une couleur vert blanchâtre.

Rameaux, de longueur moyenne, de grosseur moyenne, sans grande différence entre la base et le sommet; légers et rares poils sur les sarments, verts à l'état herbacé, glabres et noisette clair quand ils sont lignifiés ; bois peu dur, avec peu de moelle ; nœuds peu renflés ; vrilles discontinues, moyennes, bifurquées, recouvertes de quelques poils aranéeux.

Feuilles, moyennes en général, un peu plus longues que larges, de forme arrondie, 3-lobées, quelquefois 5-lobées, épaisses et souples; les deux sinus latéraux inférieurs profonds, les deux sinus latéraux supérieurs à peine accentués; le lobe central inférieur plus accentué, les sinus pétiolaires dans les jeunes feuilles ouverts, dans les feuilles adultes à forme de losange ou à bord parallèle, mais presque toujours fermés, à bords superposés ; le limbe est gaufré et ondulé et parfois tourmenté, épais, vert glauque, glabre en dessus, vert cotonneux sur toute la surface en dessous ; nervures fortes et saillantes ; deux séries de dents larges, peu aiguës, avec un petit mucron jaune à la pointe. — Pétiole de longueur moyenne, fort, recouvert de quelques poils aranéeux, de grosseur régulière, il forme avec le limbe un angle presque droit.

Fruits. — *Grappes*, moyennes ou sur-moyennes, coniques, généralement ailées, avec une ou deux ailes inégales, souvent une des ailes se développe autant que la grappe principale, de manière à former deux grappes parallèles, généralement à grains serrés, déformées par la pression, surtout dans le Catarratto lustro ; pédoncule court, fort, vert jaunâtre ; pédicelles courts, trapus, bien adhérents. — *Grains*, ronds, de grosseur moyenne; peau dure, assez résistante, peu sujette à pourrir; pulpe juteuse, blanche verdâtre ; couleur à maturation complète d'un jaune doré du côté de la lumière, vert clair du côté ombragé ; souvent pruineux, ce qui donne un aspect cendré, mais la pruine s'en va au toucher, laissant le grain lucide ; graines de 1 à 2, de grosseur moyenne.

F. Paulsen.

A Kreÿder

Imp. F CHAMPENOIS, Paris.

Perricone

PERRICONE

Synonymie. — Perricone, Niuru, Pignateddu, Guarnaccia. — Perricone noir (*Rovasenda*). — Niarreddie, Nieddera (*Cte Odart*).

Observations. — Le *Perricone* est le cépage noir qui est presque exclusivement multiplié dans les provinces de Trapani et Palerme, en Sicile; on le retrouve aussi abondamment cultivé dans les provinces de Caltanisetta et de Girgenti, mêlé avec beaucoup d'autres cépages noirs. On le cultive également depuis le niveau de la mer jusqu'aux points les plus élevés; son vrai milieu ce sont les collines formées des terrains argileux et frais.

C'est un cépage qui donne de bonnes récoltes sans être très abondantes. Il fournit, dans les plaines près de la mer, de très bons vins de coupage, très colorés et avec un titre assez élevé d'alcool qui peut arriver à 16°. Voici trois analyses de vin de Perricone provenant de vignes cultivées dans la province de Palerme :

PAYS	ALCOOL % en volume.	EXTRAIT SEC	ACIDITÉ TOTALE en acide tartrique.
Partinico	15,12	37,22	6,25
Misilmeri	13,55	28,73	4,81
S. Giuseppe Iato	14,93	39,18	6,36

Dans les collines, au contraire, ce cépage peut donner un excellent vin de table comme sont les vins de Misilmeri qui fournissent à la grande consommation de Palerme et comme sont les vins de Morreale et Bon Giuseppe Iato qui, par le fait qu'ils se trouvent dans des régions plus élevées, ont plus de finesse. Dans les autres pays où l'on cultive le Perricone, généralement on le mêle non seulement à d'autres raisins noirs mais aussi aux blancs, pour en faire des vins rosés qui sont les vins préférés pour la consommation locale.

Le Perricone est toujours taillé à la Guyot. Il est très sensible au Mildiou et à l'Oïdium. Ce cépage reprend très bien de greffe sur le Rupestris du Lot et le Riparia Gloire, assez bien sur le 3306 et 3309, sur l'Aramon × Rupestris n° 1 ; il se soude bien à la greffe

BIBLIOGRAPHIE. — Bolletino ampelographico. — Baron Mendola : Catalogue. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III, p. 183). — Cte Odart : Ampélographie universelle (p. 589). — J. de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (1887).

herbacée mais il donne souvent des insuccès à la greffe-bouture ligneuse en pépinière. On ne le greffe plus sur 101 [14], 1202, Rupestris Martin, Gamay Couderc, car les greffes périssent généralement toutes de folletage, sinon à la première du moins à la seconde année.

Cépage fertile, pas sujet à la coulure ; maturation précoce, dans les derniers jours de juillet et premiers jours d'août les grappes commencent d'en bas à se colorer d'un rouge violacé qui devient petit à petit noir ; dans la première quinzaine de septembre le raisin est complètement noir, et dans la seconde quinzaine complètement mûr.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port érigé ; tronc fort ; racines à grand développement ; forte écorce en grosses lanières.

Bourgeons, moyens, coniques, légèrement cotonneux et rosés ; bourgeonnement précoce, dans la première quinzaine de mars c'est un des premiers cépages à bourgeonner ; jeunes feuilles vert luisant qui passent au vert clair au fur et à mesure qu'elles se développent complètement, glabres à la page supérieure et à la page inférieure ; les inflorescences naissent très petites mais se développent rapidement avant la floraison qui commence à peu près à la moitié de mai.

Rameaux, très longs, gros, le bois mûrit vite, vert à l'état herbacé, gris rougeâtre à l'aoûtement, brun rouge vineux quand il est mûr ; nœuds gros ; mérithalles moyens, aplatis ; vrilles robustes, discontinues.

Feuilles, planes, moyennement consistantes, arrondies, quinquelobées ou trilobées ; asymétriques ; sinus pétiolaire en forme de V arrondi, variable et non bien ouvert dans la plupart des feuilles, surtout quand elles ont un certain âge ; sinus latéraux inférieurs bien accentués et mieux marqués dans les feuilles adultes, accentués et quelquefois plus d'un côté que de l'autre dans les jeunes feuilles ; sinus latéraux supérieurs peu marqués, quelquefois ils manquent complètement ; dents larges, irrégulières, avec petit mucron jaune ; nervures planes sur la page supérieure, bien accentuées à la page inférieure ; sous-nervures aussi accentuées. — Pétiole court, grêle, enviné à son origine, à angle obtus avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, grosses, cylindriques-coniques, incurvées généralement d'un côté, souvent des deux côtés, compactes ; pédoncule court, fort, ligneux à l'insertion ; pédicelles très courts, trapus, à gros bourrelet aplati. — *Grains*, moyens, ronds ; peau ferme d'une teinte violacé foncé et pruineux ; pulpe ferme, dure, jus incolore à saveur neutre ; généralement trois, quelquefois quatre grosses graines.

F. Paulsen.

Ampélographie.

A Kreÿder

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Inzolia

INZOLIA

Synonymie. — Insolia, Insolia bianca, Njolia. — (?) Insolia amalfitana, Insolia Parchitana, Insolia di Candia bianca, Insolia imperiale.

Observations. — L'*Inzolia* est un cépage blanc cultivé principalement dans la province de Palerme ; on le trouve encore dans quelques endroits de la province de Trapani et dans les provinces de Caltanisetta et Girgenti où il est très souvent mêlé dans les vignobles à d'autres cépages. Il formait, avant le Phylloxéra, les grands vignobles qui se déroulaient le long des rivages de la mer entre Palerme et Termini Imeuse, et c'est surtout dans ces plaines argilo-calcaires, très sèches, que ce cépage se trouvait dans son vrai milieu ; il y résistait mieux que toute autre variété aux fortes sécheresses et donnait des récoltes abondantes et des vins non seulement assez alcooliques, mais aussi très remarquables par leur finesse, comme le fameux vin Corvo du duc de Salaparuta, et le vin Navurra du chevalier Salvia.

Voici quelques analyses du vin d'Inzolia produit dans la province de Palerme :

COMMUNE	ALCOOL °/₀ en volume.	EXTRAIT SEC en grammes par litre.	ACIDITÉ TOTALE en acide tartrique.	CENDRES
Misilmeri..... Année 1883	15,15	25,92	6,62	4,45
id..... – 1885	13,71	23,67	6,11	4,76
Parco.....	14,45	24,68	4,83	2,48
Trabia.....	14,27	22,67	5,25	—

L'Inzolia est un cépage, en général, peu ou point du tout coulard, mais c'est le cépage peut-être de toute la Sicile qui offre les plus grandes difficultés à la reprise de la greffe. Le 101 [14], le 1202, le Rupestris Martin, le Gamay Couderc, l'Aramon × Rupestris n° 2 et même le 3306 et le 3309 sont tous des porte-greffes qui n'ont pu être utilisés avec l'Inzolia ; il se comporte très bien au contraire sur le Rupestris du Lot, avec lequel il donne des soudures excellentes, il a aussi une bonne affinité avec l'Aramon × Rupestris n° 1 et le Riparia Gloire. Il est très sensible aux attaques du Mildiou.

BIBLIOGRAPHIE. — H. Gœthe : Ampélographie (2e édit., 1887, p. 80). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (1888, p. 161). — Cte de Rovasenda : Ampélographie universelle (1887, p. 92). — Acerbi : Delle vite italiane (p. 174). — Baron Mendola : Catalogue de Favara.

Ses belles grappes, sa grande richesse en sucre, sa pulpe croquante le font utiliser en beaucoup d'endroits comme raisin de table.

L'*Insolia niura* ou *nera*, à maturité de 3e époque comme le *bianca*, est un cépage différent et moins important.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse ; tronc fort ; port érigé ; forte écorce épaisse, en grosses lanières.

Bourgeons, gros, trapus ; légèrement pubescents, blancs à l'extrémité ; les jeunes feuilles sont très claires de teinte, vernissées, glabres, profondément lobées et dentées, légèrement teintées en rouge brun, à reflet métallique, coloration qui se retrouve à la page inférieure.

Rameaux, longs, gros, sinueux, sub-cylindriques ; à l'état herbacé d'un vert pâle, striés ; de couleur brun pâle, d'un roux brunâtre, avec zones plus foncées à l'aoûtement ; mérithalles contournés, irréguliers et longs le plus souvent, irrégulièrement et fortement striés ; à nœuds à peine indiqués ; moelle peu épaisse ; bois dur ; vrilles discontinues, fortes, bifurquées.

Feuilles, moyennes, aussi larges ou plus larges que longues, quinquelobées et très découpées, sinuées ; sinus très profonds, presque elliptiques ; sinus latéraux supérieurs profondément découpés jusqu'aux deux tiers des nervures principales et peu ouverts, parfois même tangents ou à extrémités des bords superposées ; sinus latéraux inférieurs moins profonds, mais bien découpés, avec parfois des sinus secondaires vers le pétiole ; sinus pédonculaire profond, peu ouvert, à bords parallèles, parfois tangents au sommet des lèvres ; dents aiguës, bien accentuées ; complètement glabres à la page supérieure et vert pâle jaunâtre, d'une coloration un peu plus grise à la page inférieure, très légèrement pubescentes le long des nervures et principalement aux angles d'insertion ; nervures relevées à la page inférieure ; la coloration générale d'une vigne d'Inzolia, par la couleur des feuilles vert pâle, a l'aspect d'une vigne légèrement chlorotique. — Pétiole grêle, long, à peu près 4/5 de la nervure principale et coloré aussi en grande partie en rouge brun, il forme avec la feuille souvent un angle droit ou bien légèrement aigu.

Fruits. — *Grappes*, grosses, allongées, coniques, à large base et finissant en pointe, généralement ailées, quelquefois avec deux ailes ; pédoncule fort, court et trapu, élargi à son insertion qui est ligneuse ; pédicelles longs, grêles, à large bourrelet peu épaissi. — *Grains*, de grosseur moyenne, légèrement oblongs, forme d'une petite olive ; peau épaisse, recouverte d'une poussière pruineuse qui donne à la grappe une couleur blanc verdâtre, mais qui par le frottement des doigts disparaît pour donner place à une couleur jaune, qui prend la nuance de jaune doré du côté exposé au soleil ; généralement la grappe a deux couleurs, jaune doré du côté où il est exposé à la lumière, verdâtre du côté opposé ; le grain est croquant, peu juteux, sucré, très bon à manger, mûrit vers le 15 septembre ; graines plutôt grosses, deux généralement dans chaque grain.

F. Paulsen.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS Paris

Tiro

TIRO

Synonymie. — Tripianu, Sapa, Tiro bianco, Tiru biancu.

Observations. — Le *Tiro* est un cépage blanc qui paraît avoir été cultivé de tout temps en Sicile et surtout dans la province de Catane. Il bourgeonne en seconde époque et il est considéré généralement comme produisant du raisin de table. Il pousse bien dans presque tous les terrains, mais c'est surtout dans les terres franches et dans les sols volcaniques qu'il prospère le mieux. Il convient de le cultiver dans les terrains peu frais, car autrement il est plus sujet à la Pourriture, ses grains étant très serrés.

C'est un cépage généralement peu cultivé parce que son raisin est moins employé pour en faire du vin que pour la table, et, comme la plupart des vignes siciliennes de dessert, sa culture est très limitée. Même dans le réveil récent de la production des raisins de table pour l'exportation, le Tiro n'a pas été propagé, étant peu connu et n'ayant pas l'avantage de la maturation hâtive. Cependant par sa productivité, par la belle forme de sa grappe et par le goût délicat du raisin, il pourrait être plus répandu.

Il est sujet à l'Oïdium, mais peu au Mildiou. On le cultive d'ordinaire à souche basse et sans soutien après les premières années, mais il se prête aussi à la culture en espalier. On le taille à coursons, à deux ou trois yeux ; sa floraison est régulière, sa nouaison facile, sa fructification sûre et régulière. De 2e époque tardive, il mûrit vers la moitié de septembre et l'on doit en hâter la récolte parce qu'il se flétrit vite et perd sa consistance.

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur plus que moyenne ; port étalé ; tronc de grosseur moyenne ; écorce assez grossière, en grosses lanières.

Bourgeons, petits, peu saillants et légèrement pointus, un peu duveteux, couleur blanchâtre ; bourgeonnement de seconde époque ; les jeunes feuilles sont tri ou quinquelobées, avec les deux sinus latéraux inférieurs assez profonds, elliptiques et presque fermés ; le sinus pétiolaire en V étroit ; de couleur verte, avec nuance bronzée ; parenchyme soulevé entre les nervures dans la face supérieure, de couleur blanchâtre sur la face inférieure à cause d'un abondant duvet blanc qui devient rouge sur la marge, les nervures très saillantes, les dents pointues.

BIBLIOGRAPHIE. — Geremia : Delle uve intorno all'Etna (atti dell' Academia Gioenia. vol. X, 1834). — Baron A. Mendola : Catalogo generale delle collezione di viti italiane e straniere radunate in Tavara (1868). — Cte Rovasenda : Saggio di ampelografia universale (1881). — Ministero agricoltura : Bollettino ampelografico (Fascicolo X, 1879). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (1888, p. 370).

Rameaux, longs, gros ou très gros, droits, cylindriques; d'une couleur verte uniforme à l'état herbacé, avec de petits flocons de duvet; à l'aoûtement de couleur jaune grisâtre clair, glabres, légèrement rayés et pointillés de brun; mérithalles longs; moelle peu abondante et bois dur; nœuds gros; diaphragme peu épais; vrilles rares, grosses et bifurquées.

Feuilles, de grandeur moyenne ou plutôt grandes, presque rondes, parfois révolutées sur les bords, d'épaisseur moyenne, consistante; quinquelobées, avec sinus profonds, larges, elliptiques, presque fermés ou fermés; sinus pétiolaire elliptique, profond, toujours fermé au sommet des lèvres; limbe presque lisse ou légèrement gaufré; face supérieure glabre, lisse, opaque, de couleur verte foncée; face inférieure duveteuse, avec des flocons de poils très rapprochés et de couleur blanchâtre; dents larges, peu pointues, peu profondes, peu recourbées; nervures grêles, vert clair, saillantes sur la face inférieure. — Pétiole vert clair, un peu moins long que la nervure médiane, relativement gros, lisse, légèrement duveteux, faisant angle aigu avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, le plus constamment à la base du rameau à partir du 3e œil, au nombre de une ou deux; grosses et larges; de forme conique, ailées; assez serrées, avec trois ou quatre ailes courtes; pédoncule ligneux, court, gros, dur; rafle verte, ramifiée, courte; pédicelles courts, gros, médiocrement adhérents aux grains. — *Grains*, grosseur au-dessus de la moyenne, forme presque ronde, variable sur la même grappe, s'allongeant ordinairement à cause de la pression des grains quand ils sont très serrés; coloration extérieure vert jaunâtre, mais lorsque le grain est mûr il devient blond et s'il est exposé au soleil devient rougeâtre avec des points plus colorés; peau coriace, consistante, assez épaisse, pourtant sujette à pourrir; pulpe un peu charnue, blanche, d'un goût délicieux et délicat, un peu sapide, sans arome spécial; jus peu abondant, moyennement sucré; graines de deux à trois, couleur marron verdâtre, grosseur sous-moyenne ou petite, bien allongées, régulières.

F. Segapeli.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Saperavi

Saperavi

SAPÉRAVI

Synonymie. — Sapperavy, Saperaibi, Scoperawi, Kleinbeeriger, Saparavi, Didi Saperavi. — Patara Saperavi (*Cte Odart?* in *Pulliat*). — Saperavi Krikrina (?) (*Pulliat*), Saperavi de Kakhétie (*Pulliat*).

Observations. — De tous les cépages rouges cultivés en Kakhétie (gouvernement de Tiflis, en Transcaucasie russe), c'est le *Saperavi* qui jouit de la plus grande renommée pour produire la matière colorante; c'est aussi le plus important. Sa culture, très ancienne, permet de le considérer comme indigène en Kakhétie.

La Transcaucasie produit environ 1.250.000 hectolitres de vin sur une surface d'environ 100.000 hectares. La culture de la vigne y est générale, mais les Arméniens et les Géorgiens monopolisent la fabrication du vin; la population musulmane vend les raisins qu'elle récolte ou fait des boissons douces, des pâtisseries avec les moûts plus ou moins concentrés. Ce sont surtout les gouvernements de Tiflis (et notamment la Kakhétie), d'Érivan (Erivan, Dalma, Etchmiadzine, Vagarchapate, Achtrac), de Kutaïs, d'Elisabetpole, qui ont le plus d'importance viticole.

Les cépages les plus importants de la Kakhétie sont le Sapéravi et le Mtsvani, ainsi que le Rka-tziteli. La Kakhétie est située au nord-est du gouvernement de Tiflis, et c'est sur les collines, coupées de ravins ou dans les vallées qui descendent des montagnes du Caucase ou de Gombors, que se trouve le vignoble kakhétien, entre 1.000 et 2.000 pieds d'altitude (la vigne monte parfois à 3.500 pieds), sur une superficie de 13.000 hectares, avec une production de 200.000 hectolitres, due presque toute aux trois cépages que nous citions. Les autres cépages kakhétiens sont, pour le vin rouge : *Chave-Kapito*, *Jguia* et *Tavkvéri* (*Tavaveri*); pour le vin blanc : *Boudéchouri*, *Khikvi*, *Koumsi*, *Dzouvani*, *Bouera-vazi*, *Arakis-pirouli* et *Dzagli-ara-tchama*; pour la table : *Kharist-vali*, *Tita*, *Kichmiche*, *Saabi* et, en petite quantité, *Isabelle* et *Muscats*.

BIBLIOGRAPHIE. — Basile Taïroff : Note sur la culture de la vigne et les vins du Caucase (Annales de l'École nationale de l'agriculture de Montpellier, t. III, pp. 249-259). — P. Averkine : Description ampélographique de quelques cépages de Kakhétie « Westnick Vinodélia » (Messager Vinicole de M. Basile Taïroff, 1902, nos 6-8). — A. Piraloff et S. Chaverdoff : Aperçu de viticulture et de vinification de Kakhétie (Recueil de renseignements sur la viticulture et la vinification du Caucase, publié par le Comité phylloxérique du Caucase, liv. VII). — V. Pulliat : Le Vignoble (t. III, p. 95); Mille variétés de vignes. — H. Goethe : Ampélographie (p. 123). — Rovasenda : Ampélographie universelle (1887, p. 191). — J.-M. Guillon : Cépages orientaux (p. 182).

Les vignes de Sapéravi, comme celles de Mtsvani, sont plantées en foule à raison de 8.000 à 10.000 pieds par hectare dans des fossés où sont placées les boutures en automne ou au printemps, que l'on arrose le plus souvent au moment de la plantation ; les vides sont ultérieurement comblés par le provignage. La taille est établie à 0 m 71 et 1 m 06 de hauteur sur un courson et un rameau de 8 à 10 yeux, fixé sur échalas ; on épampre et on rogne.

La vendange a lieu du 15 septembre au 10 octobre. Le raisin est transporté au cellier (marani) et foulé aux pieds dans des auges en bois ou en pierre (navi) ; le moût passe par la gouttière (gari) dans des vases en argile cuite (kvevri) de 6 à 40 hectolitres, où il est mis en fermentation avec les rafles et pellicules ; le vase est fermé par un couvercle recouvert de terre. C'est dans ces vases qu'on conserve le vin après décuvaison. Les procédés modernes de vinification remplacent actuellement ce système primitif. Voici quelques analyses que j'ai faites en 1886 et 1887 des vins de Kakhétie ; elles donneront une idée sur la composition de ces vins qui sont âpres, astringents, d'une belle couleur et assez alcooliques ; ces vins proviennent de vendanges de Sapéravi, Mtsvani et Rka-tziteli :

RÉSULTATS DES ANALYSES DES VINS DE KAKHÉTIE

	Numéros d'ordre.	Densité.	UN LITRE DE VIN CONTIENT EN POIDS (GRAMMES) Alcool (%)	Extrait.	Cendres.	Acidité totale (en $C^4H^6O^6$)	Acides fixes.	Acides volatils en $C^2H^4O^2$)	Crème de tartre.	Acide tartrique.	Glycérine.	Acide sulfurique	Acide phosphorique	Chlore.	Potassium.	Sodium.	Calcium.	Magnésium.	Tanin et matières colorantes.	Sucre.	Polarisation.
VINS BLANCS	1	0.9908	10.88	22.5	2.4	6.00	3.72	1.82	0.58	0.17	8.0	0.19	0.29	0.09	0.84	0.04	0.11	0.13	—	—	±0
	2	0.9955	10.72	29.0	1.8	4.35	3.30	0.84	1.34	0.24	8.5	0.06	0.41	0.06	1.17	0.11	0.07	0.13	—	10.7	−1.0
	3	0.9922	9.63	21.3	1.8	5.10	4.56	0.43	1.52	0.39	7.2	0.13	0.33	0.07	0.98	0.12	0.10	0.11	—	—	±0
	4	0.9936	9.75	(20.4 / 24.5)[1]	3.1	4.93	4.02	0.73	0.87	—	7.6	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	−0.2
	5	0.9939	11.58	(27.8 / 32.2)[2]	2.0	5.17	3.87	1.04	0.73	—	10.3	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—	−0.1
	6	0.9937	11.74	(26.8 / 32.6)[2]	2.1	4.64	3.48	0.94	0.96	—	10.0	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	±0
	7	0.9927	9.16	(21.0 / 23.2)[2]	2.4	5.30	4.32	0.79	1.22	—	7.0	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	±0
VINS ROUGES	8	0.9948	10.46	27.6	3.2	4.27	3.55	0.58	1.34	0.32	8.9	0.08	0.60	0.09	1.31	0.09	0.08	0.15	6.9	—	±0
	9	0.9961	11.67	31.5	2.7	4.57	3.57	0.80	1.71	0.32	9.5	0.07	0.45	0.07	1.37	0.09	0.09	0.23	7.4	—	±0
	10	0.9943	9.82	(21.6 / 25.5)[2]	2.5	6.03	5.03	0.80	1.49	—	8.0	0.10	—	—	—	—	—	—	5.7	—	±0
	11	0.9940	9.42	(21.1 / 24.1)[2]	2.6	5.84	4.90	0.76	1.38	—	7.5	0.08	—	—	—	—	—	—	6.1	—	±0
	12	0.9959	10.16	(29.9 / 33.3)[2]	2.7	5.05	4.01	0.83	1.34	—	10.1	0.09	—	—	—	—	—	—	6.6	—	±0
	13	0.9964	10.60	(29.4 / 33.8)[2]	2.7	5.58	4.36	0.98	1.35	—	9.9	0.12	—	—	—	—	—	—	5.1	—	±0

1. Extrait à 100°.
2. Extrait dans le vide.

Nous ajouterons, plus spécialement pour le Sapéravi, que son vin est d'une couleur très foncée, épaisse, bouqueté, avec une teneur alcoolique de 10 à 12° 5, pouvant aller à 14° 5.

Ce cépage est cependant peu cultivé comparativement aux raisins blancs, à cause de sa production variable et faible : 10 à 20 hectolitres par hectare. V. Pulliat cite dans *le Vignoble* 5 variétés de Sapéravi ; c'est là une erreur, il n'existe que deux variations, l'une, le *Gros Sapéravi*, dont la souche est plus vigoureuse et la grappe plus volumineuse ; l'autre, le *Petit Sapéravi*, à grappe plus petite, mais à jus plus foncé et à goût plus fin.

Le Sapéravi est très sensible au froid ; les souches meurent même en grand nombre les années à fortes gelées de longue durée. Ce cépage est aussi très délicat sur la nature du sol ; les sous-sols argilo-siliceux, frais et même humides, mais à sous-sol perméable lui conviennent le mieux. Il est très sensible à la Chlorose dans les sols calcaires. Bien résistant au Mildiou, à l'Oïdium et à la Cochylis, il craint, par contre, beaucoup la Maladie rouge (Tetranychus tellarius).

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse les premières années, mais perdant cette vigueur avec l'âge ; système radiculaire bien développé ; tronc fort ; port mi-érigé ; écorce fine et serrée.

Bourgeons, gros, larges à la base, jumelés, fortement duveteux ; jeunes rameaux très fragiles, ce qui oblige à les attacher au printemps en toute hâte, car le moindre vent casse les rameaux fructifères ; jeunes feuilles d'un rouge rosé vif et brillant.

Rameaux, longs, assez gros, très cassants ; de couleur vert clair et rosé à l'état herbacé, d'un brun acajou fortement prononcée à l'aoûtement ; mérithalles, finement striés, tortueux, assez courts, ne dépassant pas 10 centimètres sur les jeunes sarments, encore plus courts sur les plus gros ; moelle poreuse ; nœuds peu renflés ; vrilles fortes, longues, discontinues, bifurquées.

Feuilles, grandes, légèrement allongées, de dimension moyenne 20×15.5 centimètres, épaisses, vert clair, boursouflées à la face supérieure et recouvertes à la face inférieure d'un épais tapis de poils blancs ; presque entières ; sinus pétiolaire profond et fermé ; lobes latéraux faiblement marqués excepté les deux lobes supérieurs qui sont bien prononcés par le développement de la dent principale ; les bords des jeunes feuilles sont finement et régulièrement dentés ; dents en deux séries, aiguës, bien découpées. — Pétiole jaune verdâtre, fort, assez long, élargi à l'embase ; à l'aoûtement les feuilles sont d'un beau pourpre foncé.

Fruits. — *Grappes*, petites, coniques, claires, très ramifiées et à ramifications toujours grêles, à aile très allongée presque égale parfois à la grappe principale ; pédoncule très cassant, mince, vert clair, rayé de rouge du côté exposé à la lumière ; pédicelles grêles et longs, verts, rouges au bourrelet ; à la maturité complète cette couleur rouge se répand sur tout le pédicelle qui se détache facilement à la maturité. — *Grains*, petits ou sous-moyens, ovoïdes, allongés ; grandeur moyenne du grain 1.6×1.4 centimètre ; peau fine, noire, très brillante, avec reflet bleu violacé ; chair de très bon goût, parfumée, légèrement aigrelette ; jus richement coloré ; bec du pépin recourbé en crochet en dedans du côté plat.

Basile Taïroff.

MTSVANI

Synonymie. — Mtsvané, Mtzvané, Mzwaani, Mzwani, Mzoani.

Observations. — *Mtsvané* est un mot géorgien qui signifie *vert*; sous ce nom on désigne, en Kakhétie, trois cépages différents : le *Mtsvani* proprement dit, le *Mtsivané* et le *Khikvi*.

Le Mtsvané ou Mtsvani n'est cultivé en Kakhétie qu'en petite quantité comparativement au Rka-tziteli; les systèmes de culture et de vinification sont ceux que nous avons indiqués pour le Sapéravi.

Ce cépage est très délicat, et très sensible à l'Oïdium et au Mildiou. Il est difficile pour la nature du sol, très sensible à la Chlorose en terrains calcaires comme le Sapéravi; il lui faut surtout les terrains en coteaux, argilo-siliceux, caillouteux et frais. Son rendement inférieur le fait abandonner pour le Rka-tziteli plus productif, quoique son vin soit le meilleur parmi les vins blancs de la Kakhétie. Ce vin est, en effet, fin, à bouquet distingué, d'une belle couleur jaune d'or, avec 13° d'alcool; il ne sert, en somme, que comme appoint pour améliorer les vins blancs.

DESCRIPTION. — Souche, de faible vigueur; tronc grêle; port étalé, à système radiculaire développé; écorce épaisse et finement serrée.

Bourgeons, petits, coniques; jeunes rameaux grêles, d'un vert clair; jeunes feuilles presque entières, d'un jaune clair, et luisantes.

Rameaux, assez longs, minces, cylindriques, droits, assez durs; d'un vert jaune à l'état herbacé; d'un brun noisette clair à l'aoûtement; de couleur plus foncée en été et claire en hiver; mérithalles fortement et régulièrement striés, 9 centimètres de longueur; moelle peu épaisse; nœuds assez peu proéminents; vrilles grêles, discontinues, bifurquées.

Feuilles, de grandeur moyenne, aussi ou plus larges que longues, à cinq lobes, de couleur vert foncé, tirant sur le bleu, en raison de quoi elles se distinguent fortement des autres cépages, face supérieure vaguement boursouflée, face inférieure plus claire et recouverte d'un duvet blanchâtre; sinus bien découpés et assez peu profonds, le bord des lèvres superposé ou tangent, la base ouverte; sinus pétiolaire en U profond, bien découpé et ouvert; nervures fortes, très proéminentes, même à la page supérieure; deux séries de dents tranchées, aiguës et mucronées. — Pétiole long, fort, enviné forte-

---

BIBLIOGRAPHIE. — Voir Sapéravi.

© Ampélographie.

J. Troncy

Imp. L. CHAMENOIS. Paris.

Illswani

ment surtout vers son insertion ; défoliaison d'un jaune brun avec quelques taches rouge vineux.

Fruits. — *Grappes*, petites, cylindriques, allongées, très claires ; pédoncule long, mince, ramifié à sa base et à ramifications grêles, tendre et cassant à son insertion, de couleur vert clair, strié de raies rouges foncé du côté exposé au soleil ; râfle grêle d'un jaune doré ; pédicelles minces, assez longs, très adhérents aux grains. — *Grains*, petits, ovoïdes, 1.5 à 1 centimètre de dimension, si clairs et transparents que les pépins sont visibles à travers la peau, légèrement verdâtre, un peu jaunâtre exposée au soleil, fine ; chair d'un goût excellent, aromatique, légèrement aigrelet.

Basile Taïroff.

MAZUELA

Synonymie. — Mazuelo, Mazuela (dans la Rioja et la Navarre). — Crujillo (en Aragon).

Observations. — On peut considérer le cépage *Mazuela* comme indigène en Espagne ou du moins comme étant d'importation très ancienne dans les vignobles du pays. Le Mazuelo, ou Mazuela, se trouve réparti dans toute la Rioja, une partie de la Navarre, et même dans l'Aragon et la Catalogne ; en Aragon on l'appelle Mazuela ou Crujillo.

La culture de cette variété a beaucoup décru depuis 1854, date de l'apparition de l'Oïdium dans les vignobles de la Rioja ; la cause de la diminution de sa culture est sa grande sensibilité à ce cryptogame. Aujourd'hui l'aire du Mazuela est excessivement limitée, sans raison suffisante à mon avis. Il est remplacé dans la plupart des cas par le cépage Garnacho. Par les caractères généraux, le Mazuela ressemble beaucoup à la Carignane du midi de la France.

M. Valier dit que le Crujillo est une très ancienne variété, base des bons vins de Campo de Cariñena, Tarragona, El Priorato, et de la Rioja. Cela pourrait faire penser que ce cépage a pû être transporté de Cariñena en France. Mais la description du cépage Carignane, que l'on trouve dans les auteurs français, confirme la différence ampélographique des deux cépages.

On taille le Mazuela en gobelet, bas ou demi-haut. Les bois de taille sont des coursons, ou par exception des longs bois sur quelques rejets. Ce cépage préfère les sols argilo-calcaires de fond, frais ; sa production y est plus considérable. Les engrais employés sont presque exclusivement le fumier de mouton, appelé « cirria » ou « sirle », et le fumier de ferme, aux doses de 15 à 20.000 kilog. par hectare.

Cette variété est très sensible à l'Oïdium, ce qui a fait diminuer beaucoup sa culture depuis 1854, malgré les qualités spéciales de ses vins qui ont du corps, de la couleur et de l'alcool, et sont bons pour les coupages.

DESCRIPTION. — Souche, très robuste ; tronc fort et vigoureux ; port semi-érigé ; écorce rouge cendrée ; racines fortes.

BIBLIOGRAPHIE. — E. Abela : El libro del Viticultor (1885, p. 285). — D. José de Hidalgo Tablada : Tratado del cultivo de la vid en España (1896, p. 130).

J. Troncy

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Mazuela

Bourgeons, demi-sphériques, avec duvet à la partie supérieure ; feuilles jeunes gaufrées, d'un jaune verdâtre à la face supérieure et blanches duveteuses, avec les bords fréquemment rosés, à la face inférieure.

Rameaux, longs, gros, cylindriques, avec peu de rejets ; sarments herbacés robustes, érigés, jaune verdâtre, blanchâtres au sommet et fréquemment carminés à la base ; mérithalles courts, striés, avec bandes rouges ; couleur générale carminée avec une légère couche blanc rosé caractéristique ; peu de moelle ; sarments aoûtés à bois très dur ; nœuds gros, ronds à la base et déprimés dans le reste du sarment ; diaphragmes nuls ou presque nuls à la base, devenant apparents dans le reste du sarment ; vrilles simples.

Feuilles, grandes à la base et plutôt grandes que moyennes dans le reste du pampre ; palmées, à 5 lobes ; lobes pointus, à sinus profonds, les latéraux semi-elliptiques, le pétiolaire fermé ou ouvert ; limbe gaufré, mou, glabre à la face supérieure, avec un duvet blanchâtre à la face inférieure, couleur vert foncé à la surface supérieure ; dents mucronées ; nervures saillantes à la face inférieure avec de rares poils. — Pétiole très long, robuste, vert, avec sillon très apparent à la base, inséré presque perpendiculairement au limbe ; chute des feuilles tardive : à ce moment, le pétiole prend une teinte rougeâtre et la feuille se couvre de taches vineuses.

Fruits. — *Grappes*, insérées de la 3e à la 5e feuille dans les sarments principaux ; grandes, épaulées, pendantes ou semi-pendantes, de forme cylindro-conique, compactes ; rafle verte, ainsi que les ramifications des ailerons ; pédicelles de 5 millimètres de long, robustes, gros, verruqueux, bourrelet développé avec pinceau adhérent. — *Grains*, moyens, généralement en massue plus souvent que sphériques, sans millerands, de couleur noire intense, avec pruine abondante, ferme ; peau épaisse, coriace ; pulpe dure, incolore ; jus abondant, acidulé, acide et astringent ; pépins réguliers, de 3 à 4 millimètres de large contre 5 millimètres de long, avec bec développé, de couleur vineuse, assez claire.

V.-C.-M. de Zuñiga.

GRACIANO

Synonymie. — Graciano, Graciana (dans les deux Riojas et la province de Burgos).

Observations. — Cette intéressante variété espagnole se rencontre en quantité variable selon les conditions de milieu ; elle fait partie des anciens vignobles de l'Espagne, mais l'on ne possède pas de documents pouvant orienter quant à son origine. Sa végétation, qui est normale dans l'aire assez limitée qu'elle occupe dans la Rioja, la fait considérer comme indigène.

Le *Graciano* est cultivé dans la Haute-Rioja, sur la rive droite de l'Ebre, principalement dans les environs de Galbárruli, Villalba, etc., sur les contreforts de la Sierra de Ovarenes et aussi à Haro Gimileo, Ollauré, Briones, etc., et spécialement sur la rive gauche, sur les pentes de la Sierra de Toloño, autour de Briñas, Labastida, San Vicente de la Sousierra, etc. En dehors de cette aire, si limitée, il est fréquent de trouver des plants de Graciano, de bonne végétation mais de peu de fruit, ce qui rend sa culture peu avantageuse. On rencontre aussi ce cépage dans quelques points de la province de Burgos, tels que Poza de la Jal, Salinillas, etc.

Le Graciano peut être considéré comme un cépage de maturation tardive, de 3e époque. Son fruit résiste bien à l'action destructive des moisissures ; ceci expliquerait jusqu'à un certain point le retard que l'on observe dans les vendanges, dans quelques-uns des lieux où sa culture est la plus importante.

Le débourrement commence en général vers les derniers jours d'avril ou les dix premiers jours de mai et la floraison a lieu du 20 juin aux premiers jours de juillet ; la véraison se place dans la seconde quinzaine d'août et la récolte se fait, en Espagne, dans la seconde quinzaine d'octobre, ou plus tard, selon les années. On dit généralement que ce cépage n'est en retard que de 6 à 8 jours sur le Grenache, mais cette appréciation est basée sur le seul examen de la richesse en sucre et de l'acidité, les autres caractères de la maturité du fruit étant négligés. Si nous en tenons compte, nous pouvons dire que le retard du Graciano sur le Grenache est d'environ 15 jours.

En résumé, les caractères généraux du Graciano sont : feuilles moyennes, orbiculaires, généralement trilobées, les inférieures étant fréquemment quinquelobées, parcheminées, dures et légèrement convexes à la face supérieure, lisses et presque glabres ; la face infé-

---

BIBLIOGRAPHIE. — E. Abela : El libro del Viticultor (1885, p. 319). — D. José de Hidalgo Tablada : Tratado del cultivo de la vid en España (1896, p. 130).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Graciano

rieure est recouverte d'un duvet vert foncé, brillant; sinus latéraux peu profonds, étroits; sinus pétiolaire fermé ou ouvert; dans le premier cas, elliptique; en forme de coin dans le second; lobes inégalement dentés, moyens et mucronés; pétiole long, mince, presque perpendiculaire au limbe. Grappes peu nombreuses, insérées du 3e au 5e œil, de grandeur moyenne, cylindriques, pas très larges, épaulées. Par les sarments et par les vrilles, le Graciano présente une analogie avec le Cabernet-Sauvignon qui est parfois cultivé à la Rioja.

Le plant est tardif, mais il parcourt normalement toutes ses phases végétatives. Quoique végétant bien dans les sols élevés à flanc de coteau, cette variété a une préférence pour les argilo-calcaires de fond et relativement frais. Il est relativement résistant aux maladies cryptogamiques; son vin est d'une couleur rouge vif; il est aromatique, d'une acidité prononcée et agréable, et d'une bonne conservation.

DESCRIPTION. — Souche, généralement assez robuste; tronc fort et vigoureux; port presque érigé; écorce fine, rouge cendrée; racines robustes.

Bourgeons, coniques, recouverts de duvet au sommet; feuilles jeunes, gaufrées, avec fréquemment des taches d'un fauve rosé à la face supérieure; duveteuses, blanchâtres, rosées sur la face inférieure.

Rameaux, longs, fins, cylindriques, moyennement gros, avec quelques poils; striés en rouge ou rougeâtre sur un côté et au tiers supérieur verts, généralement avec quelques poils blancs; mérithalles moyens, striés, de couleur rouge vif brillant; peu de moelle; nœuds moyens, assez gros, glabres, très rouges, avec une dépression latérale; diaphragme bien développé; vrilles nombreuses, longues, généralement bifurquées.

Feuilles, assez grandes, orbiculaires, généralement trilobées, parcheminées, dures et légèrement convexes à la face supérieure, lisses et glabres à la face supérieure, duveteuses sur le revers; de couleur vert foncé brillant, semblant vernies à la face supérieure; sinus latéraux peu profonds, étroits; sinus pétiolaire fermé ou ouvert, dans le premier cas sa forme est elliptique, dans le second, il a la forme d'un coin plus ou moins ouvert; lobes inégalement dentés, à dents moyennes, mucronées généralement. — Pétiole long, mince, rougeâtre à la base, avec un sillon, presque perpendiculaire au limbe; la feuille devient rougeâtre en tombant.

Fruits. — *Grappes*, insérées de la 3e à la 5e feuille sur les sarments principaux; de moyenne grandeur, cylindriques, pas très longues, avec deux ailerons à la partie supérieure, demi pendantes, compactes; rafles vertes, avec deux ramifications; pédicelles fins, de 4 à 5 millimètres; bourrelet rouge foncé, verruqueux, trapu; pinceau adhérent au bourrelet. — *Grains*, moyens, régulièrement ronds, noir intense, avec pruine très persistante; peau plutôt fine, consistante, élastique; pulpe dure, incolore; jus assez abondant, acidulé; acidité prononcée très agréable; pépins très gros, relativement au grain qui les porte, de 4 millimètres sur 6, arrondis, assez gros, à bec court et de couleur fauve rougeâtre foncé.

V.-C.-M. de Zuñiga.

TEMPRANILLO

Synonymie. — Tempranillo de Rioja (province de Rioja).

Observations. — Étant donnée la prédominance de cette excellente variété dans tous les anciens vignobles de la Rioja, en Espagne, on peut la supposer indigène ou tout au moins d'importation très ancienne.

Ce cépage s'étend sur toute la région riojane, et domine plus spécialement dans la Rioja Alavaise. Le Grenache y a moins restreint la culture de cette variété que dans la partie castillane, car il est, dans la Rioja Alavaise, plus sujet à la coulure, ce qui rend sa culture peu recommandable. On retrouve le Tempranillo dans la province de Navarre et il a été importé en d'autres provinces, telles que celles de Burgos, Soria, etc. Malgré cela on peut considérer comme très limitée l'aire géographique du Tempranillo.

Étant donnée son aire de dispersion très limitée, nous ne trouvons pas dans ce cépage de véritables sous-variétés mais plutôt de légères modifications produites par les conditions de milieu. Nous voyons cela si nous comparons, par exemple, la culture des formes de la rive gauche de l'Ebre (à Briñas) à celles de points situés sur la rive droite du même fleuve. Les premières ont un sarment plus fin, mieux constitué, de couleur plus foncée, mais ces caractères, ainsi que ceux corrélatifs du fruit, qui est également plus fin et mieux constitué, ne me semblent point suffisants pour séparer ces plants du type général. Comme son nom l'indique (*Tempranillo*, *Temprano*, *tôt*, *de bonne heure*, *précoce*), le Tempranillo est un cépage précoce, de première végétation, en avance de 15 jours sur le Garnacho. Le débourrement a lieu du 20 avril aux premiers jours de mai ; la floraison, variable selon les conditions du milieu, a lieu généralement dans la deuxième quinzaine de juin, et la véraison dans les 10 derniers jours de juillet.

Dans les sols profonds et bien exposés comme sont ceux de la rive gauche de l'Ebre, la végétation et l'aspect général de la plante sont autres que dans les sols très secs, pierreux et élevés d'autres points de la région. La culture est la même dans toute la région.

Les caractères généraux du Tempranillo sont : feuilles grandes, inégales, généralement palmées, à cinq lobes, gaufrées, presque glabres à la face supérieure, duveteuses sur le revers, de couleur vert sombre ; les sinus sont profonds, les latéraux arrondis, allongés,

---

BIBLIOGRAPHIE. — Don Simon de Rojas Clemente : Ensayo sobre la vid (p. 139). — D. Buenaventura Aragó : Tratado completo sobre el cultivo de la vid (1871, p. 8). — E. Abela : El libro del Viticultor (1885, p. 258). — D. José de Hidalgo Tablada : Tratado del cultivo de la vid en España (1896, p. 129).

J. Troncy

Tempranillo

le pétiolaire fermé, ouvert exceptionnellement ; les lobes sont inégalement dentés, avec alternance de dents grandes et petites, mucronées ; pétiole long ; grappe cylindro-conique, longue, manifestement épaulée. En règle générale, le fruit apparaît du 4e au 5e œil et l'aoûtement du sarment aussi bien que la maturité du fruit sont parfaits dans toute la région, cette variété étant de maturation précoce.

La variété Tempranillo préfère les terrains argileux et argilo-siliceux quoique végétant dans les terrains pierreux argilo-calcaires ; il préfère, en ce cas, les flancs des coteaux aux fonds des vallées. Sa floraison et la fructification, abondantes la plupart du temps, décroissent sensiblement certaines années et cela est dû sans doute aux conditions météorologiques qui contrarient son aoûtement et nuisent à sa floraison l'année suivante. Le caractère propre à la variété qui nous occupe se révèle dans le proverbe populaire : « No es año de Tempranillo » (ce n'est pas une année de Tempranillo). Ce plant est sensible à l'Oïdium et surtout à l'Anthracnose.

DESCRIPTION. — Souche, robuste ; tronc fort ; port mi-érigé ; écorce rouge cendré plus ou moins vif ; racines fortes.

Bourgeons, arrondis, coniques, généralement duveteux, tachetés ; feuilles jeunes rosées ou rougeâtres, assez rugueuses, pourvues d'un duvet blanchâtre.

Rameaux, assez longs, grosseur moyenne, cylindriques, portant quelques rejets à la partie inférieure ; herbacés verdâtres, avec un duvet rougeâtre à l'extrémité des pousses ; mérithalles longs, striés ; stries rougeâtres, très apparentes ; couleur générale rougeâtre carminée à l'aoûtement ; moelle peu épaisse ; bois dur ; nœuds réguliers, ronds à la base ; diaphragme apparent ; vrilles généralement simples ou bifurquées.

Feuilles, grandes à la base, inégales, plutôt sub-moyennes que moyennes dans le reste du pampre ; palmées, à 5 lobes ; sinus profonds ; les latéraux arrondis, allongés, semi-elliptiques ; le pétiolaire fermé, ouvert par exception ; limbe gaufré, peu consistant, presque glabre à la face supérieure, avec des poils blanchâtres à la face inférieure ; la couleur de la face supérieure est vert foncé ; dents mucronées ; nervures grosses à la face inférieure. — Pétiole très long, robuste, vert clair, avec sillon apparent à la base, inséré presque perpendiculairement au limbe ; défeuillaison précoce ; quand le fruit mûrit avant la chute des feuilles, celles-ci prennent une couleur vert jaunâtre au centre et les bords rougissent.

Fruits. — *Grappes*, situées sur les principaux sarments, de la 4e à la 5e feuille ; très grandes, épaulées, pendantes, de forme cylindro-conique allongée, avec 2 ou 3 grands ailerons à leur base, compactes ; rafle verte, avec deux ou trois ramifications principales ; pédicelles robustes, de 7 millimètres de longueur, lenticellés ; bourrelet épais, avec pinceau adhérent. — *Grains*, moyens, sphériques ou en massue, rarement millerands, noir mat, intense, pruineux, consistants ; peau plutôt épaisse, élastique ; pulpe consistante, incolore ; jus abondant, doux, légèrement acide ; pépins gros, de 4 millimètres d'épaisseur sur 6 de longueur, avec bec court et de couleur fauve rouge sombre.

V.-C.-M. de Zuñiga.

MATURANA

Synonymie. — Maturano.

Observations. — Comme on le verra plus loin, la *Maturana* se différencie des autres variétés espagnoles à raisin blanc cultivées dans la même région; nous ne pouvons dire si elle est ou non indigène, tout en pouvant affirmer qu'elle est de culture ancienne. On la trouve ordinairement associée avec d'autres variétés dans la Haute-Rioja; sa culture a une importance assez grande parmi les cépages blancs, qui ne sont pas abondants dans la Rioja Castillane, leur culture étant plus importante dans la Rioja Alavaise.

Il semble exister trois types de la variété Maturana. Je n'ai pu les étudier; aussi, j'en parle simplement à titre de curiosité. Ces trois types sont : le type ordinaire, ci-après décrit; un autre, de grain plus gros et de grappes moins compactes, et un troisième, à fruit noir et souche plus robuste. Je ne m'occuperai que du premier de ces types, qui est le seul ayant quelque importance culturale.

Ce cépage débourre dans les premiers jours de mai, la floraison ayant lieu vers la fin de juin ou les premiers jours de juillet; son fruit mûrit vers la fin de septembre ou les premiers jours d'octobre. On peut le considérer comme étant de 2e époque.

Les caractères généraux de ce plant sont : feuilles assez grandes, orbiculaires, fortes, gaufrées, glabres à la surface supérieure, avec quelques poils au verso, de couleur vert foncé à la face supérieure, plus clair à la face inférieure; sinus latéraux inférieurs peu apparents, très ouverts; sinus latéraux fréquemment nuls ou peu visibles, le pétiolaire généralement ouvert en forme d'U, avec tendance à se fermer; lobes inégalement dentés, à dents petites ou moyennes, mucronées; pétiole assez long, plutôt mince, presque perpendiculaire au limbe. Grappes arrondies, légèrement allongées, avec de petits ailerons, de moyenne taille, plutôt petites, pendantes ou semi-pendantes, insérées du 5e au 6e œil.

Les sols aérés, argilo-calcaires, de côte ou de plateau, bien exposés, sont ceux que l'on préfère pour ce plant qui ne se plaît pas dans les sols humides et humifères dans lesquels son fruit ne rencontre pas les conditions qui lui font acquérir une grande richesse en sucre et peu d'acidité. C'est un cépage assez fertile dont on pourrait augmenter la production si l'on appliquait une taille mieux adaptée à sa manière d'être.

Son fruit est de 2e époque, c'est-à-dire mûrit de la fin de septembre au commencement d'octobre. Quand il végète dans les conditions qui lui conviennent, il souffre peu des parasites cryptogamiques, mais dans les terrains frais son fruit pourrit avec facilité.

La vendange se fait en même temps que pour les autres variétés blanches ou rouges avec lesquelles on associe ce cépage et on le vinifie sans soins particuliers. Le vin est

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Maturana

alcoolique, peu acide et bien constitué. Dans les sols frais, les vins produits sont albumineux, de conservation difficile, comme il arrive en général à toutes les variétés blanches du pays qui végètent dans les mêmes conditions.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse ; tronc robuste ; port plutôt érigé ; écorce rouge cendrée ; racines fortes.

Bourgeons, coniques, assez gros, pointus, duveteux au sommet ; feuilles jeunes gaufrées, jaune verdâtre à la face supérieure, blanches, pileuses à la face inférieure.

Rameaux, longs, forts, cylindriques, avec de nombreux rejets ; pampres robustes, cylindriques, de couleur verte ; sarments avec mérithalles très courts à la base et courts dans le reste du sarment, de teinte rougeâtre, striés, avec peu de moelle ; bois assez dur ; nœuds développés, déprimés à la base et arrondis dans le reste du sarment ; diaphragme bien constitué ; vrilles courtes, trapues.

Feuilles, assez grandes, orbiculaires, fortes ; lobes dentés inégalement en dents petites et moyennes, mucronées ; sinus latéraux inférieurs peu apparents, très ouverts ; sinus latéraux fréquemment nuls ou peu apparents ; sinus pétiolaire fréquemment ouvert en U lyré, très rarement fermé ; limbe gaufré, de couleur vert sombre, consistant ; à la face supérieure glabre, avec quelques poils à la face inférieure ; nervures très apparentes au verso. — Pétiole assez long, plutôt mince, vert, sans sillon, perpendiculaire au limbe ; la chute des feuilles n'est pas tardive et avant de tomber elles jaunissent uniformément.

Fruits. — *Grappes*, insérées sur les sarments principaux, du 3e au 6e œil, petites ou moyennes, pendantes ou semi-pendantes, de forme sphérique ou légèrement allongée, avec des ailerons assez petits, peu développés, compacts ; rafle verte, avec de courtes ramifications ; pédicelles moyens, de 4 à 5 millimètres, verruqueux ; bourrelet verruqueux, avec pinceau adhérent. — *Grains*, petits, serrés, quelques-uns millerands, sphériques, de couleur jaune doré verdâtre, consistants ; peau fine, résistante ; pulpe ferme, blanche ; jus assez abondant, acidulé, agréable ; pépins, environ 3 par graine, de 3 millimètres sur 4, à bec très court et de teinte vineuse.

V.-C.-M. de Zuñiga.

MALVASIA ROJA

Synonymie. — Malvasia Blanqui-roja, Malvasia Blanca-roja (Rioja Castillane). — Tobia (dans la Rioja Alavaise).

Observations. — On manque absolument de renseignements sur l'origine de la *Malvoisie*. On sait seulement qu'on trouve ce cépage espagnol dans les anciens vignobles de la Haute-Rioja, tant Alavaise que Castillane. On le cultive presque exclusivement dans la Haute-Rioja ; on le rencontre dans des conditions spéciales de végétation dans la Rioja Alavaise et dans quelques lieux de la Castillane, tels que San Asensio, Briones, San Vicente de la Sousierra, etc.

La Malvasia de la Rioja n'a aucune analogie avec les cépages *Malvasia* ou *Malvar*, cultivés à Jérez (Xérès) et dans la province de Madrid, ni avec les autres variétés blanches de la Rioja, dont elle se différencie nettement.

La Malvasia roja peut être considérée comme de seconde-troisième époque de maturité. En règle générale, le débourrement a lieu dans les premiers jours du mois de mai, la floraison du 20 juin au 10 juillet ; le fruit mûrit vers la première quinzaine d'octobre. Son fruit est sensible aux cryptogames, particulièrement dans les terrains humides et non aérés.

Pour la culture de la Malvoisie, on suit les pratiques générales du pays, préférant pour elle, comme pour toutes les variétés blanches en général, les sols élevés et très aérés.

Les caractères généraux de ce cépage sont les suivants : feuilles grandes, palmées, à 5 lobes, molles, lisses, glabres à la face supérieure, quelque peu velues à la face inférieure, de couleur vert clair brillant à la face supérieure et de ton plus sombre à la face inférieure ; sinus latéraux étroits ; sinus pétiolaire-généralement ouvert en forme d'arc, moins fréquemment fermé, orbiculaire ; lobes dentés inégalement ; dents grandes, mucronées ; pétiole très long, gros, presque perpendiculaire au limbe ; grappes à ailerons peu développés, de forme conique, allongées, de grandeur moyenne, insérées du 2e au 4e nœud.

Ce cépage demande des sols élevés et aérés, sur les plateaux ou les flancs des coteaux. Dans ces sols, la floraison et la maturité se faisant en bonnes conditions, la constitution du fruit est meilleure, et il souffre moins des cryptogames, dans les années favorables à ceux-ci, que dans les sols qui ne remplissent pas ces conditions.

BIBLIOGRAPHIE. — Don Buenaventura Aragó : Tratado completo sobre el cultivo de la vid (1871, p. 12). — E. Abela : El libro del Viticultor (1885, p. 275). — D. José de Hidalgo Tablada : Tratado del cultivo de la vid en España (1896, p. 140).

Malvasia rojo

J. Troncy

Imp. E. CHAMPENOIS, Paris

Malvasia roja

C'est un plant de bonne production et un des meilleurs et des plus répandus pour la table et pour la vinification de son fruit. Il entre comme base dans les meilleurs vins blancs de la région, et en mélangeant le fruit du Malvasia avec des raisins noirs, en proportion de 1/10 à 1/8, on obtient un vin rouge de bonne consommation.

DESCRIPTION. — Souche, forte ; tronc assez vigoureux ; port mi-érigé ; écorce rouge cendré ; racines fortes.

Bourgeons, coniques, avec duvet au sommet ; feuilles jeunes rugueuses à la face supérieure, jaune verdâtre à la face inférieure, blanches, duveteuses, fréquemment rosées.

Rameaux, longs, forts, cylindriques, avec quelques rejets ; pampres robustes, cylindriques, fréquemment déprimés ou aplatis, de couleur vert clair, avec duvet au sommet ; mérithalles courts plutôt que longs, rouges striés, avec assez de moelle, à bois dur ; nœuds apparents, déprimés à la base et développés dans le reste du sarment ; diaphragmes développés ; vrilles courtes, bifurquées.

Feuilles, très grandes à la base, grandes sur le reste du sarment, palmées, quinquélobées ; sinus latéraux étroits ; sinus pétiolaire ouvert en U, moins souvent orbiculaire ; molles, lisses à la face supérieure, quelque peu velues à la face inférieure ; de couleur vert clair brillant à la face supérieure et de ton moins vif à la face inférieure ; dents inégales, grandes, mucronées ; nervures apparentes sur le revers. — Pétiole très long et fort, rougeâtre, avec sillon à la base, presque perpendiculaire au limbe ; chute de la feuille tardive ; elle se teint en jaune avant de tomber.

Fruits. — *Grappes*, insérées de la 4e à la 6e feuille sur les sarments principaux, assez grandes, pendantes, de forme conique, allongées, avec des ailes peu prononcées, compactes ; rafle verte, avec ramifications courtes ; pédicelles de 6 à 7 mm, fins, sans verrues ; pinceau adhérent. — *Grains*, assez gros ou moyens, ronds, assez souvent millerands, de couleur doré rougeâtre, avec des points fauves ; pruine abondante ; consistants ; peau fine, résistante ; pulpe ferme, blanche ; jus abondant, acidulé, agréable ; pépins généralement 3 par grain, de 4 millimètres de large sur 5 de long, arrondis, de bec très court et de couleur claire vineuse.

V.-C.-M. de Zuñiga.

TURRUNTÈS

Synonymie. — Turruntes de la Rioja.

Observations. — On rencontre ce cépage espagnol dans les vignobles anciens et modernes du pays riojan sans qu'il soit possible de déterminer s'il est indigène ou importé. L'antique refrain castillan : « Turruntès — ni la comas, ni la des — que par vino buena es » (Turruntès — ne la manges ni ne la donnes — car elle est bonne à faire du vin) fait supposer que si cette variété est importée, son importation remonterait à une date ancienne.

On le trouve habituellement disséminé dans les vignobles de la Rioja sans qu'il constitue une culture spéciale, sauf de rares exceptions, nonobstant son indiscutable mérite pour la table et pour la vinification. Sa culture n'a qu'une importance très relative, surtout si on la compare aux autres variétés de raisin blanc avec lesquelles on le trouve fréquemment associée.

D. Buenaventura Aragó (*Tratado sobre el cultivo de la vid*, 1871, p. 9 et 31), D.-E. Abela (*El libro del Viticultor*, 1885, p. 266 et 286), D. José de Hidalgo Tablada (*Tratado del cultivo de la vid en España*, 1896, p. 131) s'occupent de certains cépages appelés *Torrontès* cultivés dans l'Est et le Sud de l'Espagne, qui, d'après la brève description qui en est donnée, et malgré la ressemblance du nom et les qualités de leur fruit pour la vinification, ne peuvent être confondus avec le *Turruntès de la Rioja*.

Il existe deux types différents de la variété Turruntès : l'un à feuilles grandes, minces, de couleur vert clair à la face supérieure, pileuses à la face inférieure ; sinus latéraux inférieurs profonds, elliptiques ; sinus latéraux supérieurs nuls en général ou peu développés ; sinus pétiolaire fermé, elliptique, par exception ouvert ; lobes inégalement dentés, à dents petites, mucronées ; pétiole long, rouge, perpendiculaire au limbe ; pampres fins, érigés, rouges, à entre-nœuds courts ; grappes assez grandes, à grain petit, rouge, dur et non serré. Cette forme produit moins que la suivante et donne moins de jus.

Le vrai type de Turruntès qui nous occupe et qui est le plus cultivé, se distingue du précédent par les caractères suivants : feuilles grandes, plus fortes que celles du type précédent, couleur vert sombre à la face supérieure, avec peu de duvet à la face inférieure ; sinus latéraux inférieurs profonds, elliptiques ; sinus latéraux nuls ou peu apparents ; sinus pétiolaire fréquemment fermé, aigu ; lobes inégalement dentés, à dents grandes, mucronées ; pétiole long, fort, rouge, perpendiculaire au limbe ; pampre robuste, de couleur rouge vineux foncé ; entre-nœuds très courts à la base et plutôt courts dans le reste du sarment ; grappes assez grandes, allongées, à ailerons peu développés, de grain moyen, rond, de couleur rosée, fauve du côté qui regarde la lumière et tacheté de fauve sur toute sa surface.

Les grappes se forment dans ce cépage du 4e au 6e œil. On emploie la taille courte et la forme en gobelet.

Les sols les plus propices pour cette variété sont les sols bien exposés et aérés afin de la soustraire à la pourriture à laquelle elle est sensible. Dans ces conditions, c'est un cep de fertilité assez grande, son fruit mûrissant à la fin de septembre ou vers les premiers jours d'octobre.

Le moût du raisin Turruntès est alcoolique et bien constitué quand la plante se développe dans les sols qu'elle préfère. Dans les sols frais, l'acidité du vin (5.16 ‰) est comparable seulement à celle de la Viura et du Calagraño et supérieure à celle de toutes les autres variétés.

DESCRIPTION. — Souche, moyennement vigoureuse ; tronc fort ; port mi-érigé ; écorce rouge cendré ; racines fortes.

Bourgeons, petits, coniques, duveteux à leur sommet ; feuilles jeunes gaufrées, jaune verdâtre à la face supérieure, blanches et pileuses à la face inférieure.

Rameaux, longs, forts, cylindriques, avec rejets ; pampres herbacés, robustes, érigés, cylindriques, de couleur rouge sombre vineux, glabres, pileux au sommet ; mérithalles très courts à la base et plutôt courts dans le reste du pampre ; de couleur rougeâtre à l'aoûtement, striés ; moelle épaisse ; bois assez dur ; nœuds développés, ronds ou quelque peu déprimés ; diaphragme bien constitué ; vrilles grandes, fortes, bifurquées.

Feuilles, grandes, lobées ; sinus latéraux inférieurs profonds, elliptiques, les latéraux nuls ou peu développés, le pétiolaire fréquemment fermé, étroit ; demi-consistantes, lisses, glabres à la face supérieure, avec quelque duvet à la face inférieure ; de couleur vert foncé à la face supérieure et de ton moins vif à la face inférieure ; dents grandes, inégales, mucronées ; nervures apparentes surtout à la face inférieure, d'un rouge vineux. — Pétiole long, fort, glabre, d'un rouge vineux vif, avec sillon à la base, inséré perpendiculairement au limbe ; chute de la feuille assez précoce, jaunit avant de tomber.

Fruits. — *Grappes*, insérées sur les principaux sarments, du 4e au 6e œil, assez longues, pendantes ou demi-pendantes, de forme conique, allongées, avec ailerons assez peu développés ; compactes ; rafles vertes, avec ramifications courtes ; pédicelles longs, minces, de 7 millimètres environ, verruqueux ; bourrelet large, avec pinceau adhérent. — *Grains*, moyens, ronds, serrés, de couleur rosée, fauves du côté de la lumière et tachetés de fauve par ailleurs ; pruine persistante ; peau mince, résistante, élastique ; pulpe ferme, blanche ; jus abondant, acidulé, agréable ; pépins au nombre de 2 à 3 par grain, de 4 mm sur 5, de bec très long et de couleur vineuse foncée.

V.-C.-M. de Zuñiga.

CALAGRAÑO

Synonymie. — Navès (Autol).

Observations. — On rencontre le *Calagraño* répandu dans les vignobles espagnols de la Rioja, généralement par pieds isolés ou peu nombreux, sans doute parce que son raisin est plus apprécié comme raisin de table que pour la vinification. La maturation généralement imparfaite de cette variété dans la Haute-Rioja semble prouver qu'elle n'est point indigène, mais sans que cela puisse cependant être affirmé de façon catégorique. Sa culture est très restreinte dans la région où le Calagraño est disséminé dans les vignobles. Ce cépage n'a pas de rapports avec les autres variétés blanches cultivées.

Il préfère les terres fortes et abritées, dans lesquelles sa fertilité et la formation de son fruit ont lieu dans de bonnes conditions. Son fruit mûrit vers la 2e quinzaine du mois d'octobre et est, par suite, la plus tardive des variétés blanches de la Rioja. Le débourrement se fait dans les premiers jours du mois de mai, sa floraison dans les derniers jours de juin ou les premiers de juillet. Le raisin souffre de la Pourriture quand la plante ne grandit pas en terrains sains et ventilés; elle est peu sensible à l'Oïdium.

Son fruit étant surtout un raisin de table on le mélange avec le produit d'autres cépages pour la vinification. Cette pratique est justifiée par son excessive acidité et la saveur *sui generis* assez peu agréable de son fruit qui rappelle la Viura non mûre, par son défaut de sucre (15.61 %) et son excès d'acidité (5.78 %). Cependant ces données ont une valeur relative et il peut y avoir des exceptions dans les années de bonne maturité, et aussi en raison des expositions si variées de la région et de la nature du sol, mais toujours le raisin de Calagraño est le moins bon des produits riojans pour la vinification.

DESCRIPTION. — Souche, très robuste; tronc fort; port étalé; écorce rouge cendrée; racines robustes.

Bourgeons, gros, arrondis, avec duvet au sommet; feuilles jeunes gaufrées, jaune blanchâtre, duveteuses et de couleur rouge à la face supérieure; duveteuses, argentées et de nervation très apparente, vert clair ressortant sur le blanc pur du limbe à la face inférieure.

Rameaux, longs, très robustes, cylindriques, avec rejets; jeunes pampres très robustes, cylindriques, verts, striés, à nœuds rougeâtres, quelquefois avec mérithalles de la même teinte, avec quelques poils blancs à leur extrémité; sarments ligneux, à mérithalles courts, striés, rouge clair, glabres, assez moelleux et bois résistant; nœuds saillants, arrondis, déprimés, diaphragme bien constitué; vrilles courtes, bifurquées.

M. Trouvay

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Calagraño

Feuilles, grandes, inégales, non lisses, glabres à la face supérieure, à la face inférieure recouvertes d'un duvet blanchâtre ; sinus latéraux tantôt nuls, tantôt peu prononcés, très ouverts ; sinus pétiolaire étroit (semble découpé dans le limbe) ou elliptique, allongé ; face supérieure verte, à surface rugueuse ; face inférieure duveteuse et argentée, avec des nervures grosses et pileuses ; lobes plutôt festonnés que dentés, de dents grandes, obtuses, mucronées. — Pétiole long, gros, cylindrique, velu, rosé, perpendiculaire au limbe ; la feuille jaunit avant de tomber.

Fruits. — *Grappes*, insérées du 3e au 5e œil, très grandes, fasciculées, allongées ou obtuses, pendantes ; rafle verte ; ramifications longues, inégales ; pédicelles de 6 à 7 millimètres, plutôt minces, verruqueux ; bourrelet indiqué, avec pinceau adhérent. — *Grains*, gros, ronds, non serrés, vert jaunâtre, avec pruine résistante ; peau grosse, résistante ; pulpe ferme, blanche ou d'un blanc verdâtre ; jus abondant, acide, peu sucré, peu agréable au goût ; pépins de 6 millimètres sur 4, trapus, de couleur vineux clair, avec un bec court et gros.

V.-C.-M. de Zuñiga.

VIURA

Synonymie. — Viura (dans les Riojas). — Alcañou, Viuna (en Aragon).

Observations. — Selon les renseignements de source la plus autorisée, ce cépage espagnol fut importé de l'Aragon vers le milieu du dernier siècle, ainsi que le Garnacho. On ne le rencontre cependant pas dans les vieux vignobles du pays. On cultive la *Viura* en Aragon où on l'appelle Alcañou ou Viuna, et un peu dans les vignobles riojans.

Son fruit arrive à maturité vers la première quinzaine d'octobre, de sorte qu'on peut la considérer comme de seconde-troisième époque de maturité ; d'une façon générale, le débourrement a lieu dans les premiers jours de mai et sa floraison du 20 juin au 10 juillet.

M. Hidalgo Tablada pense que la Viura est une sous-variété du Garnacho rouge ou Grenache, ainsi que celle à fruit rouge qui se cultive dans cette région, à Medrano et à Sotès. Dans son aspect général, la Viura présente assez d'analogie avec le Garnacho, mais, malgré cette ressemblance extérieure, aucune parenté n'existe entre les deux cépages. Les caractères généraux de la plante sont : feuilles grandes, à 5 lobes ou orbiculaires, lisses et glabres à la face supérieure, duveteuses à la face inférieure, vertes ; sinus latéraux aigus ou orbiculaires ; sinus pétiolaire ouvert en U ; lobes dentés inégalement, à dents mucronées ; pétiole très long, fort, perpendiculaire au limbe ; grappes épaulées, coniques, allongées, moyennes ou grandes.

Les yeux fructifères se présentent dans les sarments principaux, du 3e au 5e œil, ce cépage demande donc une taille longue. Dans les sols argilo-calcaires, profonds, la Viura donne un fruit abondant qui arrive exceptionnellement à complète maturité dans la Haute-Rioja. Il est sensible aux maladies cryptogamiques et aux gelées de printemps.

Dans un terrain sain et bien exposé, le raisin, à complète maturité, donne un moût spiritueux et de valeur relative, qui n'a pas l'acidité prononcée et la saveur *sui generis* qui le caractérisent quand il provient de raisins non mûrs, ce qui est un cas très fréquent dans la zone de la Haute-Rioja. A part cela, sa grande fertilité le rend recommandable.

Quand le raisin arrive à parfaite maturité, le vin qu'il produit est très riche en alcool (14° à 15° et quelquefois davantage). Il a donc un certain mérite ; néanmoins la culture de la Viura ne se généralise pas dans la Rioja.

BIBLIOGRAPHIE. — D. José de Hidalgo Tablada : Tratado del cultivo de la vid en España 1896, p. 151).

Ampelographie

J. Troncy

Laura

J. Troncy

Imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Jura

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse; tronc fort; port mi-érigé; écorce rouge cendrée, et racines puissantes.

Bourgeons, coniques, duvet au sommet; feuilles jeunes rugueuses à la face supérieure, de couleur vert clair, couvertes d'un duvet très épais et blanchâtre sur le revers.

Rameaux, longs, forts, cylindriques, avec de nombreux rejets; sarments ligneux, à mérithalles courts à la base, puis assez grands ensuite; de couleur rouge cannelle, striés de rouge plus vif; moelle épaisse; bois dur; nœuds apparents, ronds, déprimés à la base du sarment; diaphragme bien constitué; vrilles généralement fortes et bifurquées.

Feuilles, inégales, très grandes à la base et grandes dans le reste du rameau, à 5 lobes et orbiculaires; lisses, glabres et de couleur brillante à la face supérieure, duveteuses à la face inférieure; sinus latéraux égaux, étroits ou orbiculaires; le sinus pétiolaire est en U plus ou moins ouvert; lobes inégalement dentés, à dents mucronées; nervures saillantes à la face inférieure. — Pétiole très long, fort, avec sillon à la base, vert; chute des feuilles tardive, jaunissant uniformément avant de tomber.

Fruits. — *Grappes*, du 3e au 5e œil, assez grandes, pendantes, forme conique, allongées, avec des ailerons assez développés, compactes; rafle verte, moyennement ramifiée; pédicelles fins, de 5 à 6 milimètres; bourrelet large, avec pinceau adhérent. — *Grains*, assez gros, ronds, rarement millerands, de couleur jaune doré, avec pruine, fermes; peau fine, élastique; pulpe incolore; jus abondant, acidulé, acide quand il est bien mûr et de saveur *sui generis* quand il n'a pas atteint la maturité; 2 ou 3 pépins par grain, de 3 millimètres de large sur 4 de long, trapus, de couleur rougeâtre clair uniforme et de bec long.

V.-C.-M. de Zuñiga.

MIGUEL DE ARCO

Synonymie. — Miguel de Arco (province de Logrôno). — Miguel de Arcos (provinces de Huesca, Navarra, Teruel, Zaragoza). — Arcos (canton d'Albaida, province de Valencia).

Observations. — A Logrôno, la culture du *Miguel de Arco* remonte à dix-huit ans environ. Ce cépage espagnol, importé de la Basse-Rioja (moitié Est de la province), n'est pas aussi étendu que les Grenache, Tempranillo, Graciano et Mazuela; il n'est pas planté dans la Haute-Rioja et très peu dans la Basse-Rioja ; dans la commune de Logrôno, deux viticulteurs seulement le cultivent. Pour le reste de l'Espagne, on le rencontre dans les provinces de Huesca (cantons de Benabarre, Huesca et Sariñena), de Navarra (canton de Tudela), de Teruel (cantons de Aliaga, Montalbau et Valdenobres), de Zargoza (cantons de Caspe, Egea de los Caballeros, Pina et Zaragoza) et dans la province de Valencia (canton de Albaida).

Le Miguel de Arco résiste mieux que le Monastrel ou Morrastel dans les terrains secs et peu profonds. Il se distingue particulièrement des autres cépages de la Rioja par sa plus grande résistance au Mildiou. Il débourre dans la première quinzaine de mai, et sa maturité, plus tardive que celle des autres cépages de la Rioja, a lieu dans la seconde quinzaine d'octobre ; il aoûte en novembre. L'aspect des grappes est celui de la Mazuela et son feuillage présente des analogies avec celui du Grenache.

Le Miguel de Arco n'est pas vinifié séparément ; cependant il y a lieu de supposer qu'il fournit des vins moins alcooliques et moins colorés que ceux des autres cépages de la Rioja. Les observations faites sur les raisins de cette année (1903) m'ont donné 22° 5 au glucomètre Guyot, correspondant à 11° 8 d'alcool (Baumé).

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse ; tronc moyen ; port peu étalé ; écorce de couleur un peu plus claire que celle du Monastrel.

Bourgeons, petits; débourrement tardif; jeunes feuilles minces, claires, dentées et lobées, luisantes à la face supérieure, un peu pileuses sur le revers.

Rameaux, longueur moyenne 1 m 40 ; le rapport entre la longueur et le diamètre maximum du mérithalle pris entre le 9e et 12e nœud est de 1 m 40 — 0 m 0085 ; plus minces

---

BIBLIOGRAPHIE. — L'Avance esta distico sobre cultivo y produccion de la vid en Espana (publié par la Chambre consultative agronomique, année 1889).

MIGUEL DE ARCO

Synonymie. — Miguel de Arco (province de Logrôno). — Miguel de Arcos (provinces de Huesca, Navarra, Teruel, Zaragoza). — Arcos (canton d'Albaida, province de Valencia).

Observations. — A Logrôno, la culture du *Miguel de Arco* remonte à dix-huit ans environ. Ce cépage espagnol, importé de la Basse-Rioja (moitié Est de la province), n'est pas aussi étendu que les Grenache, Tempranillo, Graciano et Mazuela; il n'est pas planté dans la Haute-Rioja et très peu dans la Basse-Rioja ; dans la commune de Logrôno, deux viticulteurs seulement le cultivent. Pour le reste de l'Espagne, on le rencontre dans les provinces de Huesca (cantons de Benabarre, Huesca et Sariñena), de Navarra (canton de Tudela), de Teruel (cantons de Aliaga, Montalbau et Valdenobres), de Zargoza (cantons de Caspe, Egea de los Caballeros, Pina et Zaragoza) et dans la province de Valencia (canton de Albaida).

Le Miguel de Arco résiste mieux que le Monastrel ou Morrastel dans les terrains secs et peu profonds. Il se distingue particulièrement des autres cépages de la Rioja par sa plus grande résistance au Mildiou. Il débourre dans la première quinzaine de mai, et sa maturité, plus tardive que celle des autres cépages de la Rioja, a lieu dans la seconde quinzaine d'octobre ; il aoûte en novembre. L'aspect des grappes est celui de la Mazuela et son feuillage présente des analogies avec celui du Grenache.

Le Miguel de Arco n'est pas vinifié séparément ; cependant il y a lieu de supposer qu'il fournit des vins moins alcooliques et moins colorés que ceux des autres cépages de la Rioja. Les observations faites sur les raisins de cette année (1903) m'ont donné 22° 5 au glucomètre Guyot, correspondant à 11° 8 d'alcool (Baumé).

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse ; tronc moyen ; port peu étalé ; écorce de couleur un peu plus claire que celle du Monastrel.

Bourgeons, petits ; débourrement tardif ; jeunes feuilles minces, claires, dentées et lobées, luisantes à la face supérieure, un peu pileuses sur le revers.

Rameaux, longueur moyenne 1 m 40 ; le rapport entre la longueur et le diamètre maximum du mérithalle pris entre le 9e et 12e nœud est de 1 m 40 — 0 m 0085 ; plus minces

---

BIBLIOGRAPHIE. — L'Avance esta distico sobre cultivo y produccion de la vid en Espana (publié par la Chambre consultative agronomique, année 1889).

Ampélographie.

A. Kreyder.

S. Miguel de Arco

Imp. E. CHAMPENOIS, Paris

que ceux du Morrastel, leur diamètre maximum est de 0 m 014, couleur de noix clair et très ramifiés; rameaux herbacés vert clair; mérithalles courts; striés, glabres, à section transversale circulaire; peu de moelle; bois très tendre; nœuds peu saillants, de même couleur que le rameau; vrilles bifurquées, discontinues et assez nombreuses.

Feuilles, grandes, plus larges que longues, longueur 0 m 135, largeur 0 m 156; forme orbiculaire; quinquelobées; lobes peu accentués; sinus latéraux très peu profonds et sinus pétiolaire très fermé; aspect du limbe tourmenté; face supérieure de couleur vert foncé mat; face inférieure d'un vert clair (moins que celles du Morrastel); feuille glabre sur les deux faces; dents arrondies et très larges; les nervures primaires et secondaires sont épaisses, les tertiaires saillantes. — Pétiole d'un vert très clair, d'une longueur moyenne de 0 m 105; angle formé par le pétiole et le plan du limbe 90°; défeuillaison tardive, jaune clair.

Fruits. — *Grappes*, groupées autour de la tête de la souche, très longues, larges (un peu plus grosses que celles du Morrastel), de forme ailée; longueur moyenne 0 m 15, largeur 0 m 8; pédoncule très court, très résistant, rendant la cueillette difficile; rafle de couleur vert clair, très ramifiée, à ramifications courtes; pédicelles courts, de 0 m 0065 de longueur et 0 m 001 de diamètre; pinceau très adhérent au grain, de couleur plus clair et plus gros que celui du Morrastel. — *Grains*, plutôt gros, sub-sphériques, très serrés les uns sur les autres, fortement adhérents à la rafle, de couleur noire, couverts d'une pruine bleutée, consistants, à peau épaisse et peu élastique; peu de matière colorante; pulpe très ferme, d'un vert plus clair et moins juteuse que celle du Morrastel, d'une saveur peu sucrée; pépins au nombre de 2 ou de 4 indistinctement, de forme plus arrondie et de couleur plus claire que ceux du Morrastel.

L.-H. Robredo.

HERBEMONT

Synonymie. — Warren, Warenton, Herbemont's Madeira, Neil grape, Neal grape (*Downing*). — Devereux, Thurmond (*Phin*). — Neal (*Thomas*). — Brown French (*Bourquin*). — Bottsi (?) (*Child*). — Mc Kee (*Bush et Meissner*).

Historique et aire géographique. — L'origine de l'*Herbemont* est restée fort obscure. C'est à la fin du XVIIIe siècle que, ayant remarqué chez le juge Huger, à Colombia, dans la Caroline du Sud, ce cépage doué d'une grande vigueur et d'une fertilité considérable,

---

BIBLIOGRAPHIE. — Bouchereau : Catalogue de la collection des vignes du château de Carbonnieux (Bordeaux, 1843, p. 29). — Downing : The Fruits and fruit Trees of America (New-York, 1878, p. 541). — E. Durand : Les vignes de la Nord-Amérique (Bordeaux, 1862, p. 23). — Mas et Pulliat : Le Vignoble (Paris, 1874, t. I, p. 151, et t. III, p. 143). — P.-J. Berckmans : Catalogue des cépages américains (Montpellier, 1874, pp. 17 et 18). — Vialla, Planchon et Ganzin : Les cépages américains dans l'Hérault (Vigne américaine, Vienne, 1877, t. I, p. 180). — A. Millardet : La question des vignes américaines (Bordeaux, 1877, pp. 38 et 42). — Aimé Champin : Culture théorique et pratique des cépages résistants (Valence, 1878, p. 21 et seq.). — G. Husmann : Viticulture et œnologie américaine (New-York, 1881). — D^esse^ de Fitz-James : La vigne américaine en Amérique (Revue des Deux-Mondes, 1er mai 1881). — Foëx et Viala : Ampélographie américaine (Montpellier, 1883, pp. 32, 208, 213 et 217). — V. Malègue : L'Herbemont blanc (Vigne américaine, Lyon, 1883, t. VII, p. 376). — D^sse^ de Fitz-James : Manuel pratique (Nîmes, 1884, pp. 74 et 112). — Foëx : Semis d'Herbemont et de Cunningham (Vigne américaine, Lyon, 1884, t. VIII, p. 298). — A. Millardet : Espèces de vignes d'origine américaine (Bordeaux, 1885, p. 190). — Bush et Meissner : Catalogue descriptif des vignes américaines (Montpellier, 1895, p. 134). — Dr Despetis : Traité pratique de la culture des vignes américaines (Paris, 1887, p. 33). — Aimé Champin : Catalogue descriptif (Lyon, 1887, pp. 8, 9, 11 et 14). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (Paris, 1887, pp. 54 et 90). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (Montpellier, 1888, pp. 95, 96 et 156). — Dr Grandclément : Conférence et analyse (Vigne américaine, Mâcon, 1888, t. XII, p. 29). — A. Bouffard : Les vins à l'Exposition universelle (Annales de l'École nationale d'agriculture, Montpellier, 1889). — P. Viala : Une mission viticole en Amérique (Paris, 1889, pp. 115, 119, 200 et 203). — H. Marès : Description des cépages principaux (Montpellier, 1890, p. 8). — F. Girerd : Les producteurs directs (Lyon, 1890, pp. 83 et 88). — Mme veuve Ponsot : Les vignes américaines (Bordeaux, 1890, pp. 44, 48 et 60). — Vte de Saint-Pol : Enquête sur les cépages américains faite par la Société des agriculteurs de France (Paris, 1891, pp. 15, 16 et 18). — J. Perraud : Revue trimestrielle de la Station viticole de Villefranche (Mâcon, 1891, pp. 41 et 44). — Viala et Ravaz : Adaptation (Montpellier, 1892, pp. 149, 191 et 213). — F. Girerd : Le guide pour greffer, semer et hybrider (Lyon, 1893, p. 100). — P. Viala : Les maladies de la vigne (Paris, 1893, pp. 76, 169, 216 et 515). — J. Daurel : Traité pratique de viticulture (Bordeaux, 1895, p. 70). — V. Pulliat : Les Raisins précoces pour le vin et la table (Paris, 1897, p. 123). — Ch. Oberlin : Direkttragende Hybriden (Colmar, 1900, pp. 99 et 115). — Ladreit de Lacharrière : Enquête sur les hybrides producteurs directs (Paris, 1901, pp. 10 et 11). — Ravaz : Porte-greffes et producteurs directs (Montpellier, 1902, pp. 196 et 345). — Verneuil, Guillon et Girerd : Lettres et documents manuscrits (1904).

J. Troncy

Herbemont

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

J. Troncy

Herbemont

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Nicolas Herbemont commença à le multiplier et lui donna son nom. Il le regardait alors comme une vigne indigène, variété d'Æstivalis presque pure et dont quelques exemplaires lui avaient été signalés, à l'état sauvage, dans les forêts du comté de Warren.

Plus tard, vers 1834, plusieurs personnes dignes de foi lui affirmèrent que la souche originelle provenait d'Europe, soit de France, soit de Madère. M. Bourquin, de Savannah (Géorgie), a fait de louables efforts en vue d'étudier le bien fondé de cette opinion, et le résultat de ses recherches permet de la considérer comme une hypothèse fort admissible. Lui-même tenait de ses ancêtres, qui les cultivaient depuis plus de 150 ans, après les avoir, d'après lui, importées d'Europe, deux vignes, dont l'une, appelée *Brown French grape*, fut reconnue par M. T.-V. Munson pour être l'Herbemont. Or, ce producteur direct serait, d'après les déductions de Millardet qui fait autorité dans la matière, un hybride d'Æstivalis par Vinifera et Cinerea. Il n'a pu être fabriqué en Amérique, puisqu'il a été connu au sud du Texas — d'où il est parti pour se répandre dans le reste des États-Unis — depuis plus d'un siècle, c'est-à-dire avant qu'il y eût de cépages d'origine européenne dans le pays. D'autre part, on signale des importations fort anciennes de plants américains à Madère. Si le fait est exact, des hybridations accidentelles ont pu s'être produites dans les vignobles de Madère entre cépages d'Amérique et cépages indigènes, et ces hybrides, résultant de croisements naturels et répétés, auraient été introduits ensuite dans le Sud des États-Unis par des colons.

A l'appui de cette opinion, M. Munson ajoute qu'il existe encore actuellement, dans le Sud de l'Europe, d'autres plants analogues, issus de croisements similaires; et il en donne pour preuve des pépins d'Herbemont, ou d'une forme très voisine de l'Herbemont, recueillis par lui sur une vigne importée récemment de Valence (Espagne) dans le Texas.

La solution élégante de MM. Bourquin et Munson éclaire d'un jour nouveau l'origine si obscure de l'Herbemont en donnant les raisons de l'intervention du V. Vinifera dans la création de cet hybride complexe; si, faute de documents précis, leur ingénieuse hypothèse est historiquement contestable, au point de vue ampélographique elle est, d'après Millardet, rigoureusement vraie.

Aux États-Unis, l'Herbemont occupe, dans le Sud, la large place qu'a su prendre le Concord dans le Nord. Sa culture est prospère dans le Texas, la Géorgie, la Virginie, la Caroline du Sud, la Floride et la Louisiane. Au Texas principalement, il constitue d'importants vignobles; mais au delà du Missouri il disparaît; car, pour lui permettre d'affronter impunément les froids rigoureux de l'hiver, on serait obligé d'enterrer ses souches à chaque automne.

Son extension s'est trouvée limitée, en Amérique comme en Europe, à la fois par les rigueurs du climat et par la composition du terrain. Son adaptation est, en effet, assez délicate : elle exige, comme nous le verrons plus loin, des terrains fertiles et meubles, surtout caillouteux et rouges, perméables, sains, chauds à leur surface et demeurant frais dans le sous-sol. Ce genre de terrain n'est pas très commun dans les vignobles de France; aussi l'Herbemont n'y occupe-t-il qu'une place restreinte.

Essayé tout d'abord en Languedoc et en Provence, avec des succès divers où les insuccès dominaient, il s'est cantonné peu à peu dans le Sud-Ouest où ses exigences d'acclimatation semblent satisfaites. C'est dans les sols riches du Lot-et-Garonne, de la Gironde et des Charentes que ce cépage continue à être cultivé avec profit.

Sa maturité tardive a empêché ses partisans de le faire remonter au nord jusqu'à Lyon. Et c'est fort heureux, car par les hivers très froids il serait exposé à y être détruit totalement, gelé jusqu'aux racines; ce qui lui est arrivé dans le Rhône, en 1879-80, chez M. Gaillard, de Brignais. Ce défaut, en France, de mûrir tard, est devenu au Brésil un inestimable mérite, parce que ce retard dans la maturaison du fruit fait échapper ses vendanges à la saison des pluies. Le Dr Barretto dit qu'on l'a planté là-bas sur une grande échelle, sauf dans les terres calcaires où la Chlorose l'emporte rapidement.

Cette horreur du calcaire, qu'il a héritée du Cinerea et de l'Æstivalis, a limité dès le début son rôle de porte-greffe. De plus, sa reprise de bouture très mauvaise, son bois trop dur se fendant comme le jonc et sa résistance phylloxérique seulement moyenne n'étaient pas propres à lui concilier les sympathies des greffeurs. Aussi, l'Herbemont-sujet a-t-il rapidement cédé la place à des américains, purs ou hybrides, plus accommodants et qui lui étaient, à tous égards, bien supérieurs.

En tant que producteur direct, sa santé générale aérienne, qui est bonne et le recommande à la culture extensive, lui a redonné un regain de faveur par ces années de mévente, au moins dans certaines régions du Sud-Ouest. Il y avait fait naître, au début des essais américains, de grandes espérances qu'il n'a pas complètement justifiées. Il y devait jouer le rôle que le Jacquez a rempli dans le Sud-Est. Sa vogue fut énorme.

Depuis ce temps-là, des sélections en ont été faites en vue d'améliorer sa fertilité, et, à côté de ces sélections bien fixées, des semis intéressants, d'Aurelles, Touzan, etc., vinrent, eux aussi, solliciter l'attention des propriétaires girondins et charentais. C'est surtout dans les pays de Folle-Blanche, Cognac et Armagnac, où le vin rouge est rare, et à cause même de sa rareté recherché par la consommation ouvrière, que l'Herbemont s'est développé, dans la plaine bien entendu et loin des coteaux calcaires. Fait en blanc, son vin passe à la chaudière comme celui de la Folle et donne une assez bonne eau-de-vie; cuvé en rouge, il procure au propriétaire une boisson estimée de son personnel sinon toujours acceptée du commerce.

En somme, l'ensemble de ses qualités de rusticité tend à maintenir actuellement à l'Herbemont son importance culturale et lui permet même de prétendre à remplacer l'Othello qui faiblit de tous côtés. Mais la sensibilité au froid de son bois et de ses racines, jointe à l'époque tardive de la maturité de son fruit, l'empêchera toujours de remonter vers le Centre, où il ne peut donner que des déboires.

Ampélographie comparée. — L'Herbemont, dit Pulliat, par ses caractères appartient au groupe des vignes Æstivalis qui se distinguent par des sarments forts, ordinairement érigés, d'une couleur plombée vers les nœuds, par des feuilles relativement grandes et peu duveteuses, et surtout par leurs raisins plus volumineux que ceux des autres variétés américaines, et dont les grains peu pulpeux ne présentent pas de saveur foxée. Il fait partie des *Æstivalis du Sud*, groupement factice créé par Engelmann qui y a réuni des plantes bien dissemblables. M. T.-V. Munson y a puisé les éléments de ses *Bourquinia*, famille dédiée à Bourquin qui s'est voué à l'étude de l'origine de leurs principaux membres, Herbemont et Jacquez. M. Pierre Viala a subdivisé avec raison ce groupe, en mettant d'un côté les cépages à feuilles lobées et à grappes ailées tels que l'Herbemont et le Jacquez, et de l'autre ceux à feuilles entières et à grappes ramassées tels que le Cunningham et le Black-July.

Depuis les observations de Millardet on s'accorde à considérer l'Herbemont comme un hybride ternaire d'Æstivalis-Cinerea-Vinifera, combinaison où éclate tellement la prédominance de l'Æstivalis qu'on a pu longtemps le prendre pour un Æstivalis pur. Cinerea et Vinifera demeurent extérieurement bien peu marqués. A la rigueur on peut reconnaître l'influence amélioratrice du Vinifera dans la qualité de franchise relative des produits de l'hybride, vin et eau-de-vie, et c'est à elle aussi qu'il faut attribuer la sensibilité phylloxérique de son système radiculaire plus charnu et plus exposé aux nodosités et tubérosités que celui du V. Æstivalis proprement dit.

Dans la synonymie, la plupart des appellations font allusion à des lieux d'origine d'où le cépage aurait été tiré primitivement, soit qu'on le suppose venu des forêts de Warren, soit qu'on le dise apporté de Madeira. Tous ces noms s'appliquent bien à la même variété. Néanmoins le Warren, cultivé à l'École de Montpellier, aurait montré, dans son feuillage à sinus plus ouverts et à denture plus aiguë, quelques légères différences avec l'Herbemont type.

Le *Bottsi* a été donné à Bush et Meissner par leur compatriote Child comme le véritable Herbemont apporté à Natchez de la Caroline du Sud, il y a une cinquantaine d'années. Mais, après essai comparatif, ils ont reconnu au Bottsi une coloration du grain rose, plus ou moins foncée sans être jamais noire, et une sensibilité assez grande au Mildiou, caractères qui leur ont permis d'interrompre d'abord sa culture peu rémunératrice et de le différencier ensuite de l'Herbemont dont il semble, par ailleurs, un très proche parent.

Harwood, *Dunn's grape*, *Pauline* et *Muskogee* passent également pour des variétés d'Herbemont. Étant de nul intérêt pour nous, nous ne nous y arrêterons pas. C'est en France que les semis d'Herbemont ont été les plus nombreux et les plus fructueux. Il est bon de connaître les caractères des principaux d'entre eux.

Le Marès, semis d'Herbemont fait en 1877 par M. Foëx et dont voici la description fidèle : cépage fertile, maturité contemporaine de celle de l'Aramon. Souche vigoureuse, port étalé, tronc un peu grêle, écorce caduque et en lanières étroites ; sarments assez longs, plutôt grêles, d'un brun clair à l'aoûtement, à mérithalles moyennement allongés, nœuds aplatis, sinueux ; vrilles discontinues, grêles, se lignifiant à l'arrière-saison ; feuilles moyennes ou petites, quinquelobées, quelquefois sub-lobées, les sinus principaux profondément découpés ; un peu tourmentées et repliées un peu en gouttière, un peu plus longues que larges ; sinus pétiolaire profond, ouvert en forme d'U ; dents aiguës, d'un vert terne à la face supérieure, recouvertes à la face inférieure de poils raides et cotonneux sur les nervures et sous-nervures ; pétiole grêle, formant généralement un angle droit avec le limbe ; les feuilles se plaquent de rouge par places à l'arrière-saison. Grappe allongée, cylindro-conique, un peu ailée ; grains moyens, légèrement ovoïdes, d'un beau noir pruiné, à stigmate persistant, central ; peau un peu épaisse, pulpe fondante, sucrée, à jus non coloré ; graines un peu allongées, à bec saillant, raphé proéminent, chalaze circulaire proéminente.

A l'Exposition pomologique de Lyon de septembre 1887, Pulliat présente un semis d'Herbemont qu'il avait créé en 1870 par une hybridation avec le Portugais bleu. Voici la silhouette rapide de l'Herbemont-Pulliat : souche de vigueur moyenne, assez résistante aux maladies cryptogamiques ; sarments un peu grêles, mi-érigés, mérithalles assez longs ; bourgeonnement légèrement duveteux, d'un blanc jaunâtre ; feuille moyenne ou sous-

moyenne, presque orbiculaire, glabre et légèrement bullée super, à peu près sans duvet inférieurement, sauf quelques petits poils courts et épars; sinus supérieurs marqués ou bien marqués, un peu ouverts; sinus secondaires peu ou point apparents; sinus pétiolaire toujours bien ouvert; pétiole court et un peu grêle; denture longue, un peu étroite, finement acuminée. Cette feuille ne rappelle en rien ni celle de l'Herbemont, ni celle du Portugais : elle se teinte de rouge vif au moment de tomber. Grappe moyenne ou un peu sous-moyenne, toujours un peu longuement cylindro-conique, parfois un peu ailée ou un peu rameuse, peu serrée, sur un pédoncule un peu long et fort (caractères qui rappellent un peu ceux de la grappe d'Herbemont); grains moyens ou sous-moyens, un peu sujets au millerandé, de forme orbiculaire, sur des pédicelles assez longs et de moyenne force lorsqu'ils portent des grains de grosseur normale, plus grêles, avec des grains millerandés; chair un peu ferme, sucrée, légèrement astringente, à saveur simple, ne rappelant nullement ni celle de l'Æstivalis, ni celle du Portugais bleu; peau un peu épaisse, bien résistante, d'un rouge clair, pruiné, tirant sur le gris à la maturité qui est de 1re époque.

Les Herbemont d'Aurelles 1 et 2 sont issus de semis faits en Algérie par M. d'Aurelles de Paladines. La prédominance du Vinifera y est très accusée : ampleur de grappe d'où rendement supérieur, bouturage facile, maturité un peu plus précoce sont évidemment des avantages qu'ils tiennent du Vinifera, mais ces avantages sont chèrement payés par la qualité médiocre du vin et par la diminution de résistance phylloxérique devenue tout à fait insuffisante et cotée 3. Cette extrême sensibilité au Phylloxéra a été le principal obstacle à leur extension.

Ce n'est point le cas de l'Herbemont-Touzan, semis fait en 1880 par M. Lauze, à Agen, et provenant d'une fécondation d'Herbemont par le Grapput ou Bouchalès, appelé Touzan en Armagnac, puisque sa cote de résistance, évaluée à 14, dépasse même celle de l'Herbemont type. Aussi ce cépage s'est-il répandu beaucoup plus que les deux autres. Il est d'ailleurs sain et productif : son feuillage est d'un vert clair moins foncé que celui de l'Herbemont; son raisin gros, et garni de grains bien moyens, annonce un rendement élevé. Il produit 2 à 3 kilog. par souche. Son débourrement est tardif et le fait échapper aux gelées de printemps; sa maturité est un peu plus précoce et son vin, peu coloré, ressemble à celui de l'Aramon. Il craint un peu le Mildiou, mais paraît réfractaire à l'Oïdium. Mené à taille longue sur cordon, je l'ai vu très beau dans l'Hérault chez M. Azémar, à Ganges, et dans la Drôme chez M. Chenivesse.

En 1883, M. Malègue, l'éminent viticulteur des Pyrénées-Orientales, signale dans la *Vigne américaine* qu'il avait obtenu dans son vignoble de Pezilla-la Rivière un Herbemont blanc, d'une résistance au Phylloxéra analogue à celle du Touzan, et au Mildiou à celle de l'Herbemont rouge; ce cépage blanc lui semblait plein de promesses. La plante est vigoureuse, son port est sub-érigé et son bois assez gros. Les sarments sont légèrement pruineux et de couleur plus claire que ceux du type originel. Feuillage découpé; le pétiole porte un assez grand nombre de poils subulés et se colore en rose en automne; limbe glabre, d'un vert plus tendre super que dans l'Herbemont, vert grisâtre en dessous; nervures saillantes et pileuses. La feuille est rarement trilobée, ordinairement à cinq lobes, assez souvent à sept et même quelquefois à neuf par la formation de deux lobules à la base du lobe supérieur, et d'autres lobules sur le côté et à la base des lobes inférieurs; dents peu saillantes,

très inégales; sinus basilaire ouvert. Grappe de forme conique et ailée; grains serrés, un peu inégaux, de couleur dorée et d'une saveur très fine et très sucrée.

Sa fertilité seulement moyenne et sa maturité tardive ont empêché ce plant de se répandre dans bien des vignobles qui auraient désiré profiter de cette acquisition très intéressante.

Un autre HERBEMONT BLANC a été signalé, en 1888, par M. Sabatier, à la *Granja experimental* de Barcelone. Il n'est guère sorti d'Espagne et nous n'avons pu savoir exactement en quoi il se différenciait de celui de M. Malègue.

Parmi les descendants de l'Herbemont il faut citer aussi quelques numéros déjà connus de nos hybrideurs français où ce cépage est intervenu, avec plus ou moins de bonheur, dans leurs combinaisons complexes. Dans la collection Seibel, notons, parmi les blancs, un numéro très fertile, le *2049 Herbemont Touzan* × *Sémillon*, et, dans les noirs, les nos *109* et *304 Linsecumii* × *Herbemont*, et *1001* et *2003 Jaeger 70* × *Herbemont d'Aurelles I.* Dans la collection Castel, les nos *620*, *929*, *931*, *1113*, *3534* et *3540*, tous *Rupestris-Othello* × *Herbemont d'Aurelles*, puis les nos *114*, *115*, *120*, *121*, *225*, *227* et *229*, tous *Noah* × *Herbemont-d'Aurelle*, enfin le *5510*, *Elvira* × *Herbemont* et d'autres encore. Quelques-uns de ces hybrides, soit rouges, soit blancs, se sont montrés mauvais greffons, principalement sur Rupestris du Lot.

La végétation de l'Herbemont est, sous notre climat, assez souvent défectueuse. C'est un cépage rampant, poussant assez mal dans la majeure partie des terrains du Midi où son feuillage conserve presque toujours une teinte jaunâtre.

Voici les époques de végétation de ce plant à l'École de Montpellier :

CÉPAGE	DÉBOURREMENT	FLORAISON	MATURITÉ
Herbemont.....	25 mars - 15 avril	30 mai - 12 juin.	10 septembre - 14 sept.

Dans les pays septentrionaux, la maturité de son bois et de ses fruits est beaucoup plus tardive et les gelées d'automne lui font le plus grand mal.

Culture. — La culture de l'Herbemont se trouve dominée et limitée par trois facteurs importants : son adaptation au sol qui est délicate, son acclimatation qui exige de la chaleur, et sa résistance phylloxérique qui, pour être suffisante, demande d'excellents terrains.

Aux États-Unis, Bush et Meissner donnent ce cépage comme « spécialement approprié aux coteaux calcaires ». Le fait nous paraît d'autant plus surprenant que le V. Æstivalis à l'état sauvage n'existe guère que dans les terrains anciens, granitique, silurien, devonien, cambrien et carbonifère, tous dépourvus de carbonate de chaux. D'après M. Pierre Viala, l'Herbemont est cultivé, en Amérique, dans des terrains fertiles et meubles ou dans des sols caillouteux et rouges, sols riches et qui s'échauffent facilement. C'est bien là aussi son adaptation en France telle que l'a révélée l'expérience de longues années et telle que la faisaient prévoir les discussions documentées du Congrès de Montpellier de 1881. Dès cette époque, sa propension à la Chlorose calcaire était signalée par M. Verneuil, en

Charente; par M. Bréheret, dans la Drôme, et par le Dr Barretto, au Brésil. Dans le Var, en plein diluvium alpin, il se montrait, chez le Dr Richet, particulièrement bien adapté et plus vigoureux peut-être que le Jacquez. Dans le Sud-Ouest, là où il subsiste encore à l'heure actuelle en plantations d'une certaine importance, ce sont les sols silico-argileux, sains, ferrugineux, profonds et non calcaires qui lui ont assuré cette longévité.

Mme la duchesse de Fitz-James a protesté contre le dire des ampélographes américains prétendant que la sécheresse et la pauvreté du sol étaient nécessaires à l'abondance de sa fructification et à la maturité parfaite de son fruit. C'est probablement affaire de climat et de lignes isothermes, car dans la zone de Saint-Benezet c'est justement dans les alluvions qu'il s'est montré le plus fertile. Bien qu'il ait été proclamé résistant à la sécheresse en Camargue par M. Reich et que Planchon ait conseillé de le planter en coteau, il faut bien se garder de le risquer sur n'importe quel coteau; il est prudent de lui éviter ceux à sol superficiel et trop sec. Cet hybride se comporte très bien sur les Causses du Lot; mais l'aridité apparente de ces maigres plateaux est un véritable trompe l'œil, parce que leurs roches recèlent dans leurs anfractuosités de calcaire dur et inassimilable des poches d'excellent limon ferrugineux non calcaire où les racines s'enfoncent profondément et se mettent à l'abri de la sécheresse et du Phylloxéra. C'est vraisemblablement son adaptation aux rocailles ingrates des causses et des garrigues qui contribua à lui donner la réputation d'un porte-greffe rustique. A ce point de vue il nous semble sans valeur aucune.

Son bouturage, comme celui de la plupart des Æstivalis, est difficile en plein air et sans soins spéciaux. Dans diverses expériences de racinage, Berckmans, en Géorgie, n'accuse que 6 % de réussite; Millardet, en terrain sec, même arrosé, 3 %; Lalanne, dans un terrain argilo-calcaire humide, avec sous-sol argileux, 25 %; enfin Gaston Bazille, sur les revers de ses fossés de pré, à Lattes, 66 %. Ce succès, constaté et commenté par Millardet, est tout à fait exceptionnel et ne sert qu'à faire ressortir la complexité des conditions de milieu qu'exige l'Herbemont pour s'enraciner en plein air. Les viticulteurs américains multiplient habituellement les Æstivalis sous bâche chauffée. S'il reprend mal de bouture, l'Herbemont, par contre, accepte bien la greffe; son affinité passe pour bonne et le greffage des Vinifera sur ses racinés n'a pas causé trop de mécomptes. Quelques praticiens cependant ont reproché à son bois de fendre sous le couteau comme le jonc; d'autres ont noté qu'il communiquait à ses greffons une maturité tardive et parfois même un peu de coulure. Il serait oiseux de rechercher si ces reproches sont entièrement fondés, car si le rôle de l'Herbemont producteur nous semble limité, celui de l'Herbemont porte-greffe nous paraît tout à fait terminé. Il ne manque pas aujourd'hui d'hybrides de tous genres, américo-américains ou franco-américains, qui lui sont nettement supérieurs sous le double rapport de l'adaptation et de la résistance phylloxérique.

L'Herbemont a la cote 12 de résistance au Phylloxéra. Cette note est suffisante pour expliquer sa survivance de franc-pied en terrain propice, mais non pour engager à l'adopter comme sujet. Cette résistance, seulement moyenne, est cependant réelle. Elle a été signalée, dès 1876, par M. Oberlin qui a constaté sa bonne tenue dans les taches phylloxériques des pépinières Baumann à Bollwiller. Au début de son importation en France et lors de sa plus grande vogue, sa résistance n'était suspectée par personne ou presque; elle n'était pas en cause, et Planchon, Millardet, Pulliat et d'autres non moins compétents l'ont affirmée à maintes reprises. En 1879, cependant, le Dr Saurel s'inquiète de voir ses Herbemonts

fléchir un peu ; leur moelle est devenue noire ; il confie aux lecteurs de la *Vigne américaine* ses préoccupations à leur sujet et ses craintes secrètes. Le Dr Davin lui met la mort dans l'âme en lui répondant qu'il doit se trouver en présence d'attaques phylloxériques. « D'ailleurs, ajoute-t-il, qu'on me montre des Herbemonts de 5 ans continuant à végéter ! » A ce pessimisme exagéré Planchon répond en citant le vignoble de Méric à M. Gaston Bazille.

Dans le Bordelais, le directeur du champ de la Souys constate, en 1886, que l'Herbemont ne pousse plus comme au début. Il n'ose attribuer aux attaques phylloxériques ce ralentissement de la végétation et il préfère en accuser les intempéries de l'année précédente, mais on sent parfaitement que son opinion personnelle incline à voir dans le Phylloxéra le véritable coupable. Et cela n'a rien de bien surprenant. Sur tous les points où l'Herbemont était mal adapté le Phylloxéra a eu raison de ce plant, direct ou greffé ; mais, au contraire, là où il s'est trouvé dans des conditions de défense naturelle favorable il est devenu de plus en plus beau avec l'âge.

Tout récemment, M. Verneuil a bien voulu me communiquer le fait suivant qui est typique : « J'ai des Herbemonts, m'écrit-il, plantés en sol silico-argileux, assez profond, « en 1884 et greffés en 1885 en Folle-Blanche, qui, en 1893, année très sèche, m'avaient « paru faiblir ; ils portaient d'ailleurs des tubérosités nombreuses et avaient des extrémités « de racines entièrement pourries. Les croyant perdus, j'ai voulu les remplacer. Les rangs « étant espacés à 2 m 30, j'ai fait fortement fumer au fumier et défoncer à la fourche de « jardin, à 0 m 45 de profondeur, le sol entre les rangs, puis j'ai planté entre chaque rang « d'Herbemont un rang de Riparia greffé en Folle Blanche. Mais les Herbemont ont pris « une vigueur nouvelle, et les Riparia greffés ont végété si misérablement qu'il y a un an « je fus réduit à les arracher. Ils étaient littéralement étouffés par les Herbemont qui, « aujourd'hui, ont 21 ans et sont très beaux malgré le Phylloxéra. Conclusion : la résis- « tance phylloxérique de l'Herbemont est suffisante dans les terrains de profondeur et de « compacité moyennes sous le climat des Charentes. » Nous ajouterons : et partout ailleurs où il rencontre les mêmes conditions d'existence.

Mais son regain d'actualité lui vient moins de sa résistance phylloxérique que de sa santé extérieure, santé remarquable et supérieure surtout à celle de son cousin germain, le Jacquez. Peu sensible au Mildiou et au Black-Rot, il brave l'Oïdium ; et, malgré les craintes de Berckmans qui avait annoncé sa déplorable propension à la carie noire en Amérique, il résiste aussi à l'Anthracnose. Ses seconds bourgeons sont fructifères : Planchon a constaté le fait après les gelées de printemps de 1879. Ces qualités éminentes, jointes à une fertilité régulière qui, pour ne pas égaler celle des cépages provençaux, approche d'assez près celle des plants du Sud-Ouest, et à une qualité de produit acceptée par le commerce au moins sous forme d'eau-de-vie, ont fait que l'Herbemont subsiste encore aujourd'hui comme producteur direct. Sa culture mérite donc quelque attention.

A côté des avantages que nous avons énumérés plus haut, la culture de l'Herbemont ne va pas sans quelques inconvénients. La sensibilité de ce cépage aux froids des hivers rigoureux, l'aoûtement tardif et souvent défectueux de son bois et l'époque de maturité de son fruit l'empêchent de remonter vers le Nord. Au Sud, il n'est pas toujours sans défauts. Le Dr Gauthier signale, à Nice, la chute prématurée de ses grains qui, certaines années, a compromis sa vendange.

La taille qui lui convient le mieux, comme à la plupart des producteurs directs américains, est une taille longue sur cordon permanent plus ou moins développé ; une Guyot simple ou double ne suffit pas toujours. Il faut proportionner la dimension et le nombre des courgées à la vigueur des souches et les rendre inverses de leur degré de sélection. Nous avons vu des Herbemonts taillés court, en gobelet, et d'un rendement satisfaisant ; mais en général, la grande vigueur du plant réclame une certaine arborescence qu'il est facile d'obtenir dans des plantations assez espacées et situées en sol riche. Meissner recommande aussi de ne pas oublier un écimage en été. Il ne nous paraît pas indispensable : conduit sur un seul fil de fer placé bas, sur lequel on fixe les branches à fruit, l'Herbemont, planté à 2 mètres en tous sens, couvre tout le sol de ses branches et étouffe les mauvaises herbes. Il se porte souvent mieux ainsi que trop taillé et trop rogné.

Son rendement moyen est de 60 à 70 hectolitres à l'hectare. Insuffisant dans le Languedoc, ce produit est jugé satisfaisant en Gironde et en Charente. En Amérique, Downing l'avait salué du surnom de sacs à vin, *Bags of wine*, mais en France ce qualificatif a dû paraître exagéré. Néanmoins, le prix de revient étant réduit par la simplification de la culture, le revenu net d'un hectare d'Herbemont dans le Sud-Ouest est souvent plus rémunérateur que celui d'un hectare de greffes.

Vinification. — Le raisin de l'Herbemont est de maturité tardive. M. Ganzin dit l'avoir vendangé le 9 octobre dans le Var. Il est assez agréable à manger. En Amérique c'est même un raisin de table estimé.

D'après Meissner, le jus naturel pressé, sans que la grappe soit écrasée, fait un vin blanc ressemblant aux délicats vins du Rhin ; si on le fait fermenter quarante-huit heures dans la cuve, il donne un très joli vin rouge pâle, « qui ressemble au vin de Madère », ajoute Husmann. M. Leenhardt, dans son rapport au Congrès de Montpellier de 1874, apprécie ainsi le vin blanc d'Herbemont : « Bon goût, jolie teinte de vin blanc, pas de « dépôt. » Au même Congrès, M. Foëx dit d'un échantillon vinifié en rouge et présenté par M. Laliman, de Bordeaux : « Vin rouge de très belle couleur, parfaitement bon et « droit de goût, ne se distinguant par aucune saveur particulière des vins produits dans « les mêmes conditions par des cépages français. » En 1877, Planchon, très satisfait de sa fertilité, affirme qu'il mérite plus que jamais d'être appelé l'Aspiran des plants américains. Au mois de novembre 1883, la Société d'agriculture de la Gironde organise une exposition de vins d'hybrides où les échantillons d'Herbemont de MM. Piola, Laliman, Gachassin-Lafite et Sursol firent une bonne impression sur le jury. A ce propos, M. Piola écrivait peu de temps après : « L'Herbemont nous fournit en abondance à l'exposition du midi et de l'ouest un vin peu coloré et peu alcoolique, mais très franc de goût. C'est celui de tous les vins américains qui se rapproche le plus du type de nos vins ordinaires de la Gironde ». M. Delestrac, en Vaucluse, estime que ce vin augmente de qualité avec l'âge des souches. Mme la duchesse de Fitz-James observe qu'en le vendangeant tardivement il acquiert plus de sucre et accroît son titre alcoolique sans prendre de goût foxé. Dans le Gard, ce vin est assimilable, comme trame et comme aspect, à celui qu'on désigne dans le commerce parisien sous le nom de *Montagne*. Durand, le savant auteur des *Vites Boreali-americanæ* trouve le vin d'Herbemont récolté en Amérique bon, rosé ou rouge clair, rappelant le goût du Manzanilla d'Espagne. Il est probable qu'il rappelle plus le Madère ou le Manzanilla que le Montagne, car, actuellement, le commerce l'accepte difficilement.

Dans les Charentes, fait en rouge, c'est un vin assez recherché de la consommation locale par la population ouvrière qui, habitant un pays de vin blanc et de vin de chaudière, préfère boire du vin rouge. « Aussi, m'écrit M. Verneuil, les petits producteurs qui sont « surtout les planteurs d'Herbemont arrivent souvent à vendre plus cher leur vin d'Her- « bemont cuvé que leur vin de Folle-Blanche. » Le commerce, qui l'accepte volontiers fait en blanc en vue de la distillation, l'écarte assez rigoureusement de ses achats fait en rouge.

Camille Saint-Pierre a publié, en 1877, diverses mustimétries américaines où nous relevons l'analyse de nombreux échantillons d'Herbemont.

PROVENANCE des échantillons.	DATE DE leur vendange.	DEGRÉ aréométrique.	OBSERVATIONS
M. Boileau, à Castelnau	11 Septembre.	10.6	
M. Vincent, à Perié, par Assas	15 —	12	Récolte de greffes de 2 ans sur aramon. Gelé en avril.
M. Blouquier	16 —	»	
M. Gaston Bazille, à Méric	21 —	11.5	
M. de Saizieu	20 —	11.7	
M. Planchon	22 —	12.6	Récolte de greffes de 2 ans.
MM. Bazille et Leenhardt	22 —	11.8	
M. Louis Bazille	25 —	11.6	Ceps francs de pied plantés en 1872.
M. Pomier	29 —	10.5	Souches plantées en 1872.
MM. Planchon et Durant	2 Octobre	11.1	
M. Ernest Leenhardt	7 —	12.5	Souches à leur 3e feuille.

Quelques années plus tard, M. Bouffard donnait, de son côté, ces analyses :

DATE DE LA RÉCOLTE	DENSITÉ d'après Beaumé à 15°	SUCRE en glucose en gr.	BITARTRATE de potasse en gr.	ACIDITÉ (en acide tartrique) en gr.	OBSERVATIONS
13 Septembre 1882	11.0	161	»	11.40	Producteur direct ; raisin rosé ; franc de goût.
22 — 1883	10.9	183	3.10	10.50	

Des vins d'Herbemont ayant été envoyés à l'Exposition universelle de 1889 par l'École nationale d'agriculture de Montpellier, M. Bouffard, professeur d'œnologie, en a fait les analyses suivantes :

ANNÉES	MOUT			VIN			
	Densité.	Sucre glucose.	Acidité (en acide sulfurique).	Alcool.	Acidité (en acide sulfurique).	Extrait sec.	Cendres.
1881	»	»	»	10°2	4.00	24.00	3.89
1882	11.00	191.00	6.40	10.0	3.50	23.10	3.00
Blanc 1882	11.40	196.00	7.54	10.8	6.74	»	»
1887	11.76	207.00	»	10.5	4.21	23.20	»
1888	11.57	199.00	3.08	10.4	3.04	23.20	»

Voici les observations dont son tableau était accompagné : « L'Herbemont produit un « vin de qualité et de quantité assez sérieuses. A l'École, probablement par suite du sol « où il est cultivé, il jaunit, s'use rapidement ; dans le Bordelais, on en obtient des produits « bien meilleurs. Sa production serait de 40 à 50 hectolitres à l'hectare. »

L'eau-de-vie de l'Herbemont est assez estimée. Dès 1879, MM. Gaillard et Pulliat, dans la relation de leur voyage dans le Midi, constataient que le vin d'Herbemont distillé à Jonzac y a donné une eau-de-vie très fine, excellente, mais d'un bouquet différent de celui des fines Champagnes. M. Phélouzat a étudié le rendement à la chaudière du vin rouge d'Herbemont. Trois litres de vin lui ont donné 42 centilitres 1/2 d'eau-de-vie à 7° Tessa, soit 71° centigrades, ou 1/10 d'alcool pur. Il aurait donc fallu 7 litres de vin pour obtenir un litre d'eau-de-vie à 7°. Ce rendement, qui est satisfaisant, correspond à la production moyenne des brûleurs de Folle-Blanche. Cette eau-de-vie est parfumée et assez franche. Aussi, avons-nous vu que, dans les Charentes et le Lot-et-Garonne, le commerce qui monopolise la fabrication du Cognac et de l'Armagnac, accepte parfaitement le vin d'Herbemont pressé en blanc et non cuvé, en vue de la chaudière.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port traînant et étalé ; tronc fort ; écorce en lanières fortes, irrégulières et assez adhérentes, système radiculaire puissant et charnu, plutôt traçant.

Bourgeons, minces, roussâtres, passant au blanc duveteux teinté de rose violacé, puis au vert jaunâtre, débourrement assez précoce ; jeunes feuilles carminées en pointe sur les deux faces, pubescentes en dessous, avec poils roux abondants principalement sur les nervures, la face supérieure prend rapidement une teinte jaune verdâtre ; épanouissement complet des feuilles tardif ; jeunes grappes de fleurs d'un rouge brun avec écailles vertes.

Rameaux, allongés, droits, assez gros, à ramifications nombreuses, d'un vert brillant souvent maculé de violet ou lavé de pourpre, pruineux sur toute leur surface, glabres ; les sarments à l'aoûtement passant au rose plus ou moins clair suivant les terrains ; le bois de l'année rose ou acajou à maturité complète présente à la base des sarments principaux, sur une hauteur de 4 à 5 centimetres, des poils subulés, de couleur rousse, assez serrés ; mérithalles de longueur moyenne, parfois courts, peu aplatis, cannelés de stries plus sombres ; moelle atteignant au maximum en épaisseur une fois et demie l'épaisseur du bois proprement dit ; nœuds carrés, trapus, jamais fusiformes ; vrilles intermittentes, d'un développement moyen, à 2 ou 3 lacets.

Feuilles, grandes, de forme générale orbiculaire, découpées en 5 lobes, parfois en 3 et beaucoup plus rarement en 7, faiblement ondulées, ayant de l'analogie avec celles du Jacquez, mais de teinte plus claire et moins bleuâtre ; sinus supérieurs profonds, inférieurs bien marqués ; sinus pétiolaire presque fermé ; lobe supérieur bien détaché et tordu sur son axe ; limbe généralement plié ou concave par rapprochement de ses lobes inférieurs au-dessus du sommet du pétiole, glabre, gaufré, d'un vert presque clair à sa face supérieure, et à sa face inférieure d'un vert gai, légèrement glauque, pubescent, recouvert d'un duvet pileux, court, peu apparent et cependant un peu rude au toucher ; dents en deux séries, peu aiguës ; nervures saillantes et couvertes de poils assez abondants. — Pétiole de grosseur variable, habituellement allongé et même parfois un peu grêle, formant un angle droit avec le plan du limbe de la feuille.

Fruits. — *Grappes*, moyennes (en comparaison de celles des variétés d'Europe) ou grandes (en comparaison de celles des variétés d'Amérique), allongées, cylindro-coniques, ailées et même un peu rameuses, épaulées d'un aileron très important et parfois de plusieurs ; pédoncule assez fort et très long, lavé de carmin sur tout son parcours et renflé à son point d'insertion ; rafle verte et garnie de plusieurs ramifications ; pédicelles un peu courts et assez forts, à gros bourrelet conique parsemé de fortes verrues, d'une faible adhérence au grain qui s'en détache facilement en laissant visible un petit pinceau rosé. — *Grains*, sphériques, d'un diamètre un peu en dessous de la moyenne, de 14 millimètres 1/2 d'après Millardet, serrés, presque égaux, réguliers quand ils ne sont pas déformés par compression, d'un noir rougeâtre, recouverts d'une pruine abondante et bleuâtre ; ombilic central et stigmate persistant ; peau mince, résistante, peu colorée, présentant à peine quelques traces de matière colorante à sa face interne ; pulpe fondante, juteuse, à jus incolore ou très faiblement rosé et d'une saveur simple, sucrée, vineuse, légèrement acidulée et sans le moindre arrière-goût exotique, agréable à manger à la maturité qui arrive à la 3e époque. Downing dit de sa pulpe qu'elle a si peu de consistance qu'elle n'est formée que d'un jus qui ne peut porter le nom de chair. Graines, de 2 à 4, habituellement 2, libres de matière colorante à leur surface, allongées et presque cylindriques, d'une teinte brun roussâtre et légèrement luisantes, avec chalaze circulaire très proéminente et raphé brusquement inséré sur la chalaze.

J. Roy-Chevrier.

CUNNINGHAM

Synonymie. — Long, Long n° 2 (*Laliman*).

Historique et aire géographique. — Le *Cunningham* est une variété d'Æstivalis qui, d'après Bush et Meissner, aurait pris naissance en Virginie, comté de Prince-Edward, dans le jardin même de M. Jacob Cunningham. Le Dr Norton, éminent agronome et père adoptif du Norton's Virginia, vinifia le Cunningham en 1855 et remit ensuite à M. Prince aîné, de Flushing (Long-Island), le pied au moyen duquel cette variété a été depuis lors répandue. Selon Berckmans, sa véritable origine serait Athens, en Géorgie, mais l'auteur n'apporte aucune preuve en faveur de son dire.

L'extension de la culture du Cunningham n'a jamais été bien grande en Amérique. On rencontre quelques plantations de ce cépage dans la Virginie, le Texas, l'Arkansas, mais d'importance notablement moindre que celle de certains hybrides de Labrusca à fruits blancs, tels que le Delaware, de maturité plus précoce et de plus grande fertilité.

En France, il a été, pendant quelque temps, assez répandu dans le Midi, comme producteur direct d'abord et ensuite comme porte-greffe, mais des insuccès de tout genre l'ont insensiblement éliminé de la grande culture et l'on peut affirmer qu'aujourd'hui, en dehors de rares exceptions, il ne figure plus qu'à l'état de souvenir et de souches isolées dans les collections des amateurs et des pépiniéristes. A la première enquête sur les hybrides producteurs directs faite par la Société des Agriculteurs de France en 1891, avec M. le vicomte de Saint-Pol pour rapporteur, quatre personnes prirent la peine de répondre au sujet du Cunningham et s'en déclarèrent satisfaites. Dix ans après, à une nouvelle enquête dont le Dr Ladreit de Lacharrière recueillit les éléments, un seul planteur demeure fidèle au Cunningham, c'est M. Azémar, de Ganges (Hérault), qui termine ainsi sa déposition : « Sa forte végétation lui donne surtout de la valeur comme porte-greffe. » Pour un producteur direct c'est là un mince éloge, même s'il était mérité, ce qui n'est pas le cas. Il n'est donc pas téméraire d'affirmer que le rôle du Cunningham est terminé et ne doit être étudié qu'au point de vue documentaire et rétrospectif.

Ampélographie comparée. — Cet hybride naturel fait partie du second groupe des Æstivalis du Sud, groupe caractérisé par des feuilles presque entières et des grappes ramassées, courtes et non ailées. Ce serait, d'après Millardet, un hybride d'Æstivalis, Cinerea et Vinifera. Les traces de l'intervention du Cinerea y sont peu visibles; quant au

---

BIBLIOGRAPHIE. — Cf. celle de l'Herbemont.

Imp. V. CRAMOISY, Paris.

Cunningham

J. Troncy

Imp. F CHAMPENOIS, Paris.

Cunningham

Vinifera il ne s'y manifeste guère que par la densité du duvet et l'état de la surface de la feuille. L'aspect extérieur demeure celui d'un pur Æstivalis; un examen attentif et minutieux des diverses parties de la plante peut seul expliquer et justifier l'hypothèse de Millardet.

Le Cunningham a été maintes fois confondu avec d'autres vignes de même origine ancestrale que lui et de facies à peu près identique. La comparaison raisonnée du feuillage et des fruits de ces diverses variétés permet néanmoins de les distinguer les unes des autres. Champin s'est demandé s'il n'y avait pas deux variétés ou sous-variétés de Cunningham, l'une à raisins plus foncés que l'autre. La plus foncée était le *Louisiana* ou *Rulander*, qui est à feuille un peu plus petite mais ayant assez d'analogie avec celle du vrai Cunningham pour induire en erreur des ampélographes distingués. C'est ainsi qu'à la fameuse tache phylloxérique de Marsillargues, les Cunningham incriminés furent reconnus, au bout de plusieurs visites, comme étant de vulgaires Rulander. Et cette erreur est d'autant plus compréhensible qu'elle porte sur deux variétés très voisines de feuillage, et d'autant plus voisines que leur limbe était déformé par les atteintes de l'insecte. Le *Robeson's Seedling* et le *Caspar Wild* sont également deux vignes très proches parentes du type étudié et qui offrent plus d'une ressemblance avec lui.

Le Cunningham a été envoyé de diverses sources à M. Laliman sous le nom de *Long*. Ce viticulteur a signalé de suite deux variétés bien distinctes : l'une à bois terne, à feuille très large et cotonneuse en dessous, à fruit grisâtre, serré et de maturité tardive donnant un vin à goût de Madère, c'est le Cunningham proprement dit, il lui donna le nom de *Long n° 2*. L'autre porta le nom de *Long n° 1* ou *Long-Laliman*; elle se rapproche beaucoup de la précédente dans son ensemble, mais elle a le bois rouge et la feuille plus lobée, sa grappe moins compacte est à grains noirs et de maturité plus hâtive, sa pulpe est colorée tandis que celle du Cunningham est incolore. D'après M. Ganzin, les raisins du Long n° 1 sont meilleurs au goût que ceux du n° 2, mais ses racines seraient aussi plus attaquées par le Phylloxéra. Le Long n° 1 a beaucoup de rapport par son feuillage avec le *Blue-Favorite*, si vanté par Berckmans pour la qualité de son vin et connu aux États-Unis sous le nom de *Tinta violet*. L'abondance de matière colorante contenue dans le fruit du Blue-Favorite suffit à le différencier des Long 1 et 2. Le *Purple-Favorite*, répandu aussi sous le nom d'*Innomé-Borty*, est un Æstivalis très rapproché du Cunningham, mais de production encore plus faible, et par conséquent sans intérêt.

Comme tous les Æstivalis du Sud, le Cunningham a des exigences de climat et même d'adaptation qui ont entravé sa culture assez promptement dans tous les pays où on l'avait tentée. La maturité de son fruit est très tardive, plus tardive que celle de l'Herbemont. Il demande l'exposition au midi ou au couchant, de profonds défoncements avec beaucoup d'engrais et d'amendements; ne reprend pas facilement de bouture; de végétation tardive et de floraison sans coulure, il a une grande rapidité d'accroissement; ses grappes sont petites mais compactes, les grains en sont également petits, serrés, ronds et rougeâtres, mais peu juteux.

Voici ses époques de végétation à l'École de Montpellier :

DÉBOURREMENT	FLORAISON	MATURITÉ
30 mars — 16 avril.	31 mai — 9 juin.	15 septembre.

Malgré les défauts énumérés plus haut, sa grande vigueur et une certaine rusticité en sol pauvre ont incité les hybrideurs à le mettre à contribution dans leurs semis. En 1884, M. Foëx dédia à Tochon, l'éminent viticulteur savoisien, un semis de Cunningham hybridé d'Herbemont et fait par lui en 1878. Voici les caractères principaux du *Tochon* : Souche moyennement vigoureuse, à port étalé, tronc grêle, écorce caduque à larges lanières ; sarments assez longs, assez grêles, d'un brun noisette foncé, mérithalles moyens, nœuds renflés; vrilles discontinues, assez fortes, se lignifiant; feuilles moyennes, orbiculaires, trilobées ou à peine quinquelobées, sinus pétiolaire peu profond, peu ouvert; épaisses; dents obtuses, peu profondes; d'un vert assez foncé et lisses à leur face supérieure, avec des poils raides nombreux et bouquets sur les nervures et sous-nervures qui sont proéminentes; pétiole court et fort, formant angle droit avec le limbe. Grappe petite, cylindrique, un peu tassée; grains petits, noirs, à jus rouge; pépin d'Æstivalis. Cépage assez fertile.

De son côté, M. Ch. Oberlin associa plusieurs fois le Cunningham au Riparia, et de ce croisement il obtint ses *n*^{os} *535* et *541*, très vigoureux, très sains et à fruits noirs précoces et sucrés, mais insuffisants de grosseur et de production.

Culture. — D'après Meissner, le Cunningham, dans les vignes du Sud des États-Unis, est très précieux pour les pentes au midi, à sols pauvres et légèrement calcaires. En France, son adaptation n'a guère été constatée en dehors des sols chauds, rouges, profonds et perméables. Il a été signalé par M. Bréheret comme l'un des américains les plus chlorosés dans la Drôme; sa résistance au calcaire, assimilée par quelques auteurs à celle du Jacquez, s'est montrée sur plus d'un point nettement inférieure à celle de ce cépage. Il se plaît dans les cailloux roulés du diluvium alpin et redoute tout particulièrement les sols humides et froids, les argiles blanches et compactes.

Sa résistance phylloxérique, cotée 12, s'est trouvée souvent insuffisante dans les terrains qui manquent de profondeur et on lui a préféré, avec raison, des sujets américains plus rustiques. En bon sol argilo-siliceux, de coloration ferrugineuse, sa croissance est rapide et justifie l'épithète de *Strong grower* qui lui a été appliquée par Bush. Ainsi, dans le Gard, à Campuget, chez M. Lugol, on a pu jadis admirer une vigne de 4 ans qui dépassait comme vigueur tous les plants similaires du voisinage et du même âge.

Champin n'a cessé de le recommander comme porte-greffe à cause de la grosseur de ses sarments qui permettait le greffage des Vinifera de fort diamètre. On lui a reproché, à tort ou à raison, le décollement du greffon et une influence néfaste sur la fertilité et la qualité des fruits du Vinifera qu'il supporte; c'est un porte-greffe qui pousse la coulure jusqu'à la stérilité et qui retarde la maturité de son greffon. En tout cas, ce qu'il y a de constant c'est que son bouturage est difficile, l'aoûtement de son bois souvent défectueux et son adaptation très étroite ; ce sont là trois vices rédhibitoires qu'on peut malaisément pardonner à un porte-greffe.

Au Congrès de Montpellier de 1884, ses qualités et ses défauts ont été mis en lumière par des observateurs aussi compétents qu'impartiaux. M. Lugol le trouve insuffisant comme porte-greffe, sauf pour la Clairette avec laquelle il a une affinité particulière. Henri Marès affirme qu'il est difficile sur le choix du terrain et qu'il préfère les sols siliceux; à Las Sorrès, où la silice manque et où le sous-sol est froid, il jaunit et sa greffe est chétive

et peu fructifère. Dans le Bordelais, notamment à la Souys, il s'est assez bien comporté et a nourri longtemps bien des illusions.

Dans la palud de Bordeaux, comme dans les sols riches et légers de l'Hérault, à Lattes chez Gaston Bazille, il est demeuré plusieurs années d'une vigueur sans rivale. Il a besoin d'être protégé contre le froid pendant l'hiver dans le Missouri, mais à Bordeaux il semble avoir supporté sans défaillances les froids relativement rigoureux des derniers hivers. Millardet note cependant que, en 1875-76, il a perdu, par suite du froid, une vingtaine de greffes d'expérience qu'il avait de ce cépage. M. Girerd, dans le Rhône, dit également que ses souches de collection ont gravement souffert en 1879-80.

Le Cunningham est un cépage capricieux. En consultant le dossier des différentes enquêtes, qui ont été ouvertes sur son compte, on constate les phénomènes les plus bizarres. On le voit, en effet, tantôt très beau, tantôt chétif et souffreteux, dans des conditions à peu près identiques et sans que rien dans l'analyse du sol puisse expliquer ces inégalités. Il craint beaucoup certaines terres blanches, et dans les sols argilo-calcaires rouges, compacts, il n'acquiert, tout en restant très vert, qu'un développement bien en dessous de la normale. Parmi les Æstivalis pratiquement résistants c'est un des plus attaqués par le Phylloxéra et il est probable que cette sensibilité est la cause de la plupart des échecs dont on a cherché ailleurs l'explication. Même dans les sols qui lui sont tout à fait favorables il n'a qu'une résistance de producteur direct et non de porte-greffe.

C'est d'ailleurs comme direct, et muni des certificats les plus enthousiastes, qu'il nous a été envoyé d'Amérique où sa production si minime, de 25 à 30 hectolitres au maximum, avait contenté les viticulteurs de ce pays moins exigeants que les nôtres sous le rapport des rendements intensifs. Pour obtenir cette production, si réduite soit-elle, il faut encore le tailler long ; la meilleure conduite à lui donner est le cordon permanent avec baguettes. Ses pampres sont fragiles et facilement églandés par le vent au début de la végétation ; en été ils se défeuillent à leur base et exposent les raisins à la grillade. Ses fruits, de maturité très tardive, sont parfumés d'une saveur spéciale, qui n'est pas du fox, mais qui n'est pas non plus le fin bouquet des Viniferas ; ils deviennent mous en mûrissant.

Sa santé générale en présence des diverses maladies cryptogamiques, Mildiou, Oïdium-Black-Rot et Anthracnose, est bonne, mais l'insuffisance de son rendement l'a fait aban, donner comme producteur direct, de même que ses divers autres défauts l'ont fait, depuis longtemps, délaisser comme porte-greffe.

Vinification. — Les Américains font avec ce raisin qui est peu coloré un vin paillet très estimé des palais anglo-saxons. Pressé sans être cuvé, le vin de Cunningham a la couleur du Madère ; il ressemble beaucoup à certains rancios des Pyrénées-Orientales. Vendangé à maturité complète, il peut atteindre un degré très élevé ; plusieurs expérimentateurs méridionaux ont parlé de 14°. De fait, le moût de Cunningham récolté à Bordeaux, en 1874, chez M. Laliman, dans la palud, pesait 13° 5 au glucomètre. Champin dit que, dans les endroits chauds et bien exposés, ce vin, toujours peu coloré et tirant sur le jaune, peut devenir un vin blanc de premier ordre et atteindre 15°. Cette propension au jaune lui a été reprochée en Vaucluse par M. de Camaret, qui s'est empressé de décapiter ses souches et de les greffer en Vinifera donnant du vin blanc vraiment blanc. Le vin de Cunningham, récolté, en 1877, à Saint-Sauveur, par Gaston Bazille, pesait 12° ; sa couleur était d'un

rouge orangé et le goût agréable. Parmi les américanistes de la première heure qui, presque tous, se sont montrés fort indulgents à ce pseudo-Madère, quelques-uns firent cependant entendre une note discordante dans ce concert d'éloges. Ainsi Piola, en 1884, le traita de « vin sans couleur et détestable au goût ». Voici des analyses de son moût faites en 1876, par M. Camille Saint-Pierre, directeur de l'École d'agriculture de Montpellier :

MOUTS DE CUNNINGHAM
(Analyses de M. C. Saint-Pierre)

PROVENANCE DES ÉCHANTILLONS	DATE DE leur vendange.	DEGRÉ aréométrique.	OBSERVATIONS
M. Blouquier	16 sept. 1876	14.3	Souches à leur 3e feuille.
M. de Saizieu	20 —	14.3	
M. Planchon, de Montpellier	22 —	13.8	Greffes de 2 ans.
MM. Bazille et Leenhardt	22 —	12.5	
M. Louis Bazille	26 —	14.8	Ceps francs de pied, plantés en 1873.
MM. Planchon et Durand (Gard)	2 octobre	13.6	
M. Gaston Bazille	3 —	13	
M. Pomier	29 septembre	12.1	Souches plantées en 1872.
M. Ernest Leenhardt, au Chalet	7 octobre	14.3	Souches à leur 3e feuille.

MOUTS DE CUNNINGHAM (Analyses de M. Bouffard)

DATE DE LA RÉCOLTE	DENSITÉ d'après Beaumé à 15°	SUCRE en glucose en gr.	BITARTRATE de potasse en gr.	ACIDITÉ en acide tartrique en gr.	OBSERVATIONS
10 septembre 1882	11.2	191	»	15.20	Producteur direct ; raisin rosé ; goût franc.
3 octobre 1883	13.2	230	4.00	13.50	

CUNNINGHAM (Analyses de M. Bouffard)

Années	MOUT			VIN		
	Densité	Sucre (glucose)	Acidité sulfurique	Alcool	Acidité sulfurique	Extrait sec
1884	10·80	180.00	8.30	12.00	6.10	24.20
1887	12.90	231.00	8.45	11.10	6.02	30.60

M. Bouffard fait suivre son travail de quelques appréciations assez favorables au produit obtenu : « Vin alcoolique, dit-il, beaucoup de fraîcheur, bouquet agréable, couleur jaune foncé. »

DESCRIPTION. — Souche, de grande vigueur, à port étalé ; tronc fort et gros ; écorce grossière et épaisse, d'une grande adhérence ; racines d'épaisseur moyenne ayant une tendance à être raides (*wiry*), droites, rugueuses, charnues et plutôt traçantes.

Bourgeons, d'abord roux, très duveteux, passant légèrement au rose puis au vert, couverts de poils roussâtres qui persistent très longtemps; jeunes feuilles carminées en pointe et d'un blanc jaunâtre ailleurs, leur face supérieure, un peu gaufrée, est recouverte d'un duvet aranéeux assez épais, leur face inférieure offre des nervures de teinte noisette; jeunes grappes de fleurs apparaissant de bonne heure, rougeâtres, couvertes d'un léger duvet et serrées par des écailles marron, aplatissement tardif.

Rameaux, très allongés, atteignant parfois une dizaine de mètres, gros, peu sinueux, rugueux et glabres sauf à leur base, où, sur une hauteur de 1/2 à 2 centimètres, au maximum, ils présentent des poils subulés, roussâtres, plus ou moins serrés, lesquels se retrouvent, mais beaucoup moins nombreux, à la partie inférieure du coussinet des deux ou trois premières feuilles des rameaux principaux; ramifications assez abondantes; pampres herbacés pruineux, rayés de rouge; sarments aoûtés de couleur acajou; mérithalles parfois allongés, cylindriques, striés de cannelures vagues et peu profondes; moelle offrant de deux à trois fois et demie l'épaisseur du bois proprement dit; bois dur; nœuds massifs et légèrement fusiformes; vrilles intermittentes, longues, habituellement à trois lacets, lavées de pourpre foncé.

Feuilles, grandes, entières, orbiculaires, peu découpées, assez épaisses; lobes peu prononcés; sinus latéraux à peine indiqués; sinus pétiolaire le plus souvent fermé; limbe un peu gaufré entre les nervures, étalé, glabre et d'un beau vert foncé, à sa face supérieure, mais plus clair que chez le Jacquez, vert blanchâtre à sa face inférieure et légèrement pubescent, avec poils plus abondants que chez le Jacquez et l'Herbemont; dents obtuses ou subaiguës, très inégales, en deux séries atténuées; nervures assez fortes. — Pétiole moyennement long, gros, cylindrique, formant un angle légèrement obtus avec le plan du limbe de la feuille.

Fruits. — *Grappes*, une ou deux par sarment, de taille moyenne, d'une longueur de 15 à 16 centimètres, y compris le pédoncule, cylindro-coniques ou irrégulièrement cylindriques, pesantes, souvent courbées au sommet, très ramassées, quelquefois ailées, à aile souvent développée en vrille et celle-ci souvent caduque; pédoncule gros, court, vert, renflé et presque ligneux à l'insertion; rafle verte; pédicelles longs, grêles, renflés à leurs deux extrémités, verts, à verrues saillantes et rares; pinceau petit et faiblement enviné. — *Grains*, serrés, de grosseur un peu au-dessous de la moyenne, en général d'un diamètre de 14 millimètres 1/2, sphériques, un peu allongés et souvent déformés par compression, pruinés, d'un rose pâle grisâtre tirant sur le violacé dans les parties frappées par le soleil; stigmate persistant bien visible dans l'ombilic qui est central et peu marqué; d'une consistance molle à la maturité complète, de 4e époque; peau mince, résistante, peu colorée, à tissu subjacent incolore ou très peu coloré; pulpe fondante, à jus très faiblement teinté de rose; saveur sucrée assez agréable, légèrement acidulée et un peu musquée. Graines, de 2 à 5, le plus souvent 4, subcylindriques, à bec court; chalaze proéminente et raphé isolé en un cordon accusé qui contourne la base du pépin.

J. Roy-Chevrier.

CYNTHIANA

Synonymie. — Red River, Norton, Norton's Virginia, Norton's Virginia Seedling, Vitis Nortoni.

Historique et aire géographique. — De l'avis de la plupart des ampélographes qui les ont comparés attentivement, le Norton et le Cynthiana ne forment qu'un seul et même cépage. C'est une vigne indigène sauvage qui, trouvée en 1835 à l'île du Cèdre, sur la rivière de James, en amont de Richmond (Virginie), par le Dr Lemosq, fut multipliée et propagée en vue de la vinification par le Dr Norton, dont elle prit le nom. Dès 1843 nous la trouvons en France sous son vocable de *Vitis Nortoni*, en compagnie du Catawba et de l'Isabelle, dans les collections du château de Carbonnieux. Dans son pays d'origine, ce cépage fut importé à Herman, vers 1845, par MM. Heinrichs et Kehr, et il y couvrit rapidement de grandes étendues. Son extension subit pourtant un temps d'arrêt provoqué par un jugement trop sévère porté par Longworth sur son compte : le père de la viticulture américaine, rebuté par la difficulté de sa reprise au bouturage, le déclara sans valeur (*worthless*). Mais cet arrêt fut de courte durée et sa vogue reprit de plus belle, si bien qu'en 1866 il fut impossible aux pépiniéristes de satisfaire leurs clients sur cet article de plus en plus demandé.

Sur ces entrefaites, le Cynthiana fit son apparition opportune dans les catalogues. Tiré de l'Arkansas par William Prince, de Flushing (Long Island), il fut remis, en 1858, à Husmann qui se voua à sa propagation dans le Missouri avec d'autant plus de zèle qu'il était sincèrement enthousiasmé des qualités de son vin. A l'Exposition universelle de Vienne, en 1873, c'est au vin de Cynthiana de M. Bush que fut décerné le premier prix. Ce succès œnologique, joint à la réclame considérable des pépiniéristes d'outre-mer qui ayant reconstitué leur stock épuisé en 1866 avaient le désir légitime de l'écouler, appela sur lui l'attention des viticulteurs français, amateurs d'hybrides, au début de leur reconstitution. A cette heure un peu troublée de notre histoire où la replantation du vignoble cherche, dans des tâtonnements et des expériences de toutes sortes, l'orientation véritable de sa marche incertaine, le Cynthiana eut ses jours de gloire et son moment de célébrité. Sa résistance phylloxérique très notable et sa belle santé extérieure le firent rechercher ; mais le climat des régions méridionales ne lui convint pas et il ne prit une extension durable qu'en remontant vers le centre, sous un ciel moins brûlant, et particulièrement

BIBLIOGRAPHIE. — Cf. celle de l'Herbemont (p. 256).

Epilirium

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Cynthiana

dans les terrains granitiques de la Drôme et du Rhône qu'il préféra au diluvium alpin provençal où se complaît si bien le Jacquez.

Dans le Lyonnais et en Savoie, il en existe encore aujourd'hui des vignobles de quelque étendue, chez les propriétaires que n'a pas découragé la vinification spéciale de son produit. Robin, Champin et Gaillard furent des partisans convaincus du Cynthiana. C'est à leur école que certains viticulteurs d'enthousiasme trop facile, tels que M. de Valbreuze, se mirent à le planter jusque dans le canton de Beaujeu et dans le département de l'Ain. Pulliat eut beau crier casse-cou à ces téméraires. Aux conférences de Belleville de 1882, il eut la sagesse de condamner ce direct trop vanté en disant de lui : « Il ne mûrit pas sous notre climat et ne reprend pas de bouture. » C'est grâce à ce précieux avertissement que, dans la région beaujolaise, il n'y a pas eu plus de mécomptes et pas plus de faux départs; sans le cri d'alarme de Pulliat, les coteaux les plus réputés disparaissaient sous l'invasion de l'Othello et du Cynthiana, invasion temporaire, c'est possible, mais bien coûteuse aux infortunés qui l'auraient subie.

Les conditions économiques de chaque pays sont tellement différentes que ce qui aurait été la ruine pour le Beaujolais semble être la fortune au Brésil. Dans l'Amérique du Sud, comme dans celle du Nord, le Cynthiana est un plant de bon rapport. En 1888, le Dr Barretto, de San-Paulo, a exprimé toute la satisfaction que lui donnait ce cépage, plant préféré par les Portugais, et qu'il se proposait de propager largement. Dans sa patrie d'origine, aux États-Unis, le Cynthiana est demeuré très estimé; il est cultivé dans la Virginie, la Caroline du Nord, le Tennessee et le Texas. On a bien essayé de l'introduire dans le Nord et dans l'Est, sur les bords de l'Atlantique, mais, bien que les gelées d'hiver ne l'éprouvent pas, sa maturité tardive a suffi pour le faire rejeter de ces régions.

Ampélographie comparée. — Passant en Amérique pour un Æstivalis pur et compris comme tel dans le groupe des Æstivalis du Nord, le Cynthiana, en France, a été reconnu par Millardet pour un hybride de Labrusca, Æstivalis et Cinerea. Le Labrusca apparaît, en effet, dans la sub-continuité des vrilles et quelques stomates saillants; le Cinerea demeure peu visible, et l'ensemble de la plante, par son aspect et sa manière de végéter, rappelle beaucoup plus l'Æstivalis que n'importe quelle autre espèce de vignes.

Certains auteurs, et notamment Berckmans et Meissner, persistent à considérer le Cynthiana et le Norton comme deux cépages différents. M. Pierre Viala nous dit qu'il lui a été impossible de distinguer, en Amérique, le Cynthiana du Norton's Virginia, et les viticulteurs de la Virginie et des Carolines lui ont souvent demandé quelles différences nous établissions en France entre ces deux cépages qui sont identiques. A ceux prétendant trouver ces différences, non pas dans les caractères botaniques qu'ils reconnaissaient être les mêmes, mais dans l'époque de maturité du fruit et dans la qualité du vin, léger dans le Norton et très corsé dans le Cynthiana, Pulliat a répondu par la monographie de ce cépage publiée dans *le Vignoble*. Mieux que personne il a été à même d'apprécier, soit dans ses propres collections, soit dans les plantations méridionales, le raisin du Norton et celui du Cynthiana ; jamais il n'a constaté une différence quelconque entre ces deux raisins, ni dans l'époque de leur maturité, ni dans la qualité de leur moût et de leur vin ; les deux noms ne désignent pour lui, soit au point de vue botanique, soit au point de vue cultural, qu'une seule et même variété.

On se souvient d'ailleurs de la plaisante aventure arrivée à M. Meissner qui, de passage à Montpellier, fut conduit par M. Foëx devant les souches de Norton et de Cynthiana de l'École dont on avait préalablement enlevé les étiquettes. Il lui fut impossible, à lui le plus chaud défenseur de la différenciation des cépages, de les distinguer l'un de l'autre. Le spirituel Champin put en conclure que, décidément, il n'existait pas d'autre différence entre les deux plants que celle de l'étiquette.

Plusieurs cépages de même origine que le Cynthiana, issus comme lui des Labrusca-Æstivalis, ont de l'analogie avec lui, mais l'étude de leurs caractères les plus saillants permet de les reconnaître aisément. Ainsi l'*Hermann*, semis de Cynthiana obtenu par Langerdœrfer, de Hermann, se distingue à première vue par la jolie couleur rouge clair ou rose vif de ses jeunes feuilles et par quelques fils très fins, d'un blanc argenté, qui garnissent ses tiges. Son raisin est aussi plus allongé ; sa maturité plus tardive ; son vin tirant sur le jaune brun a un bouquet spécial fort vanté en Amérique, mais qui, sur le continent, peut ne pas plaire à tout le monde.

Il en est de même des hybrides de Cynthiana faits par M. T.-V. Munson. Son Concord × Cynthiana, le *Balsiger's* et le *Gold Coin*, tous deux Cynthiana × Martha, l'*Hopkins*, Linsecumii × Norton, et d'autres encore se reconnaissent soit à la couleur blanche du grain, soit à sa forme ovale, soit encore à un feuillage très labrusqué comme dans le Gold Coin, ou rupestrisé comme dans l'Hopkins. De toutes façons, il ne saurait y avoir de confusion entre ces différents plants, et nous ne les nommons que pour mémoire, comme issus du cépage que nous étudions.

Il existe un *Cynthiana blanc*. Cette forme a été signalée par M. Viala dans sa mission en Amérique. Meissner cite deux *White Norton* obtenus de semis, l'un par Langendœrfer aîné, et l'autre par Balsiger de Higland, provenant, au moins pour le dernier, d'un croisement de Labrusca. Tous deux sont très tardifs, plus tardifs encore que la forme noire ; à cause de cela, et malgré les éloges du professeur Husmann qui les juge sucrés et de bon goût, ils seront d'une utilisation difficile et bien limitée.

Culture. — L'adaptation du Cynthiana, comme celle de la plupart des Æstivalis, est chose fort délicate. En Amérique, et principalement en Virginie, il réussit dans les terrains rouges, riches et à cailloux siliceux ; il redoute les terres argileuses ou marneuses et tout particulièrement les sols calcaires. En France, il se plaît dans les terrains granitiques, dans les sols ferrugineux, même très secs et maigres des régions tempérées et de climat un peu frais ; son feuillage semble craindre l'atmosphère chaude et sèche du Midi. Mais, une fois greffé de Vinifera, d'Aramon par exemple, ces préférences de climat s'atténuent sensiblement et l'on a vu chez M. Gustave Giret, à Amilhac, près Servian, des lignes de Cynthiana alternativement rabougries ou vigoureuses, selon qu'elles étaient directes ou greffées d'Aramon.

Comme porte-greffe, le Cynthiana n'est pas à conseiller. En 1877, Aimé Champin en fit 1.500 greffes sur racinés ; les dernières faites, d'une façon tardive, après départ de la sève, réussirent très bien alors que les premières échouaient à peu près totalement. En greffes-boutures sur table ce fut bien pis encore, à cause de sa difficulté à s'enraciner, Malgré sa résistance phylloxérique assez élevée, note 14, supérieure par conséquent à celle du Jacquez, ce sujet, d'adaptation trop étroite, doit céder la place aux Rupestris, meilleurs que lui à tous points de vue et qui se plaisent dans les mêmes formations géologiques.

La santé générale du Cynthiana est très bonne. M. Viala donne ce cépage comme étant, en Amérique, l'un des plus résistants au Mildiou et surtout au Black-Rot, précieuse propriété qui a dû faire son succès dans les provinces du Sud.

En France, il s'est mildiousé, sans gravité d'ailleurs, dans la vallée de la Saône, aux premières attaques de la saison, se montrant par contre très résistant à celles d'automne. M. Robin, dans la Drôme, l'a proclamé à plusieurs reprises le seul de ses plants qui échappât à l'Anthracnose. Il ne craint pas l'Oïdium, mais il se défeuille sous le soufre, et il passe pour réfractaire à la Pourriture grise. Son feuillage abondant met ses grappes à l'abri de la grêle, du moins au dire du Dr Grandclément, qui a été l'un de ses plus chauds partisans. Ses détracteurs répondent que le fait est exact en ce sens que ses raisins sont si rares ou si petits que la grêle ne sait où les prendre. Berckmans le déclare stérile, manière nouvelle de le distinguer du Norton qu'il affirme être très fructifère.

La vérité est que sa mise à fruit est tardive chez nous ; en Amérique on le prétend en rapport dès la 3e feuille. Sa production est petite et demeure subordonnée au genre de taille adopté. Sa fertilité botanique n'est pas niable : il a trois inflorescences par œil principal et deux au second œil ; mais sa fertilité culturale est toujours réduite.

D'après les cynthianistes — car il y en a encore au dire de M. Girerd, de Brignais, qui continue à cultiver avec la même satisfaction depuis vingt-six ans son hectare de Cynthiana — il faut planter ce cépage avec assez d'écartement pour lui donner de l'arborescence et de l'air, environ 2 mètres en tous sens. Et sur cette charpente, qui prend rapidement dans les sols favorables une grande extension, on tire plusieurs longs bois qui changent le treillage en une muraille vivante de verdure. Dans ces conditions son rendement atteint de 30 à 40 hectolitres à l'hectare, quantité susceptible d'être maintenue et peut être augmentée par un ébourgeonnage sévère et par l'incision annulaire pratiquée judicieusement sur les courgées. Ajoutons qu'à ces pratiques il est bon, pour hâter la maturité, de joindre un effeuillage discret, une semaine environ avant la récolte, en supprimant les feuilles de l'intérieur et celles qui sont du côté du soleil.

Son bois ne s'aoûte pas toujours de façon satisfaisante et complète ; néanmoins il s'est montré chez nous très rustique de souche et de racines aux fortes gelées d'hiver. Plante de grande arborescence, le Cynthiana a un débourrement précoce et une maturité tardive.

Voici ses époques de végétation à Montpellier où il mûrit naturellement plus tôt que dans le Centre :

DÉBOURREMENT	FLORAISON	MATURITÉ
27 mars — 9 avril.	31 mai — 10 juin.	22 août.

Ce cépage est très avide de potasse et d'acide phosphorique ; s'il a quelque chance de rencontrer le premier de ces éléments dans les terrains granitiques, son habitat préféré, il faut lui apporter artificiellement le second qui y fait défaut le plus généralement.

Husmann nous donne ainsi le prix de revient, en Amérique, de l'établissement d'un acre de Cynthiana :

850 plants, 1er choix, 6 × 8, à 25 dollars le 100	212 dollars 50
Frais généraux	254 — 50
Soins pendant deux ans	125 —
Intérêts pendant deux ans à 6 %	70 —
	662

Soit 8.687 fr. par hectare.

Vinification. — Nous savons que c'est la qualité de son vin qui a fait la réputation du Cynthiana en Amérique. D'après Bush et Meissner, c'est le meilleur vin rouge des États-Unis : « Il est d'un parfum exquis, disent-ils, et peut en toute sincérité être mis en ligne avec les vins de Bourgogne les plus choisis. » A l'Exposition universelle de Vienne, en 1873, ce vin remporta la première médaille de mérite et se trouva classé de pair avec les meilleurs produits de l'ancien monde. Au Congrès de Montpellier on l'a apprécié comme un vin rouge d'une belle couleur, riche en corps et en alcool, qui rappelle le vieux Roussillon.

De retour d'Amérique, M. Viala a dit que le vin de Cynthiana était le plus beau de tous les vins rouges produits par les vignes américaines ; sa couleur est aussi foncée que celle du Jacquez mais d'un rouge vif, il ne bleuit jamais à l'air ; son degré alcoolique est élevé. Il ajoute : « Les vins de Cynthiana sont les meilleurs que j'aie bus en Amérique, « surtout lorsqu'ils étaient faits exclusivement avec les fruits de cette vigne : ils ont le « défaut de jaunir un peu rapidement, ce défaut peut tenir à la mauvaise vinification qui « est une chose commune dans les celliers des américains. » L'abondance de son tanin en fait un produit astringent qui est utilisé avec succès contre la dyssenterie. Ce serait aussi un tonique et un fébrifuge.

Cependant, selon le terrain et peut-être aussi selon le degré de maturité du raisin, ce vin varie tellement qu'il a été apprécié de diverses sortes par d'éminents amateurs. M. Ganzin lui a trouvé une saveur de fraise, Husmann un goût de café, qu'ils ont attribué au Norton pour en laver le Cynthiana dont le produit serait plus neutre. Cette tentative de différenciation des deux cépages d'après le bouquet de leur vin, présentée au Congrès de Montpellier par M. Sabatier, n'y a pas réuni les suffrages de l'assemblée ; et l'on y est tombé d'accord que, suivant les pays, la culture et le mode de vinification adopté, le Cynthiana pouvait faire, comme tous les cépages d'ailleurs, des vins de nature et de valeur très différentes. Pulliat, qui avait goûté de nombreux échantillons du Midi et du Centre, n'a jamais pu s'habituer à ce breuvage qu'il juge plat et digne seulement de figurer dans les manipulations commerciales comme un élément de coupage, bien que pour cela il ne vaille même pas les vins du Midi. Tout le monde en Beaujolais n'a pas eu le palais aussi délicat que lui et que son voisin et ami Bender, qui aimait à se moquer « du vin médicinal ». Sans compter M. de Valbreuze, dont l'indulgence exagérée peut à distance nous paraître suspecte, il y a eu à Lyon, notamment à la dégustation organisée par la Société régionale de viticulture de cette ville le 12 décembre 1885, bon nombre de propriétaires qui ont apprécié favorablement le vin de Cynthiana. Le jury lui a trouvé de l'étoffe et ne craint pas d'estimer sa valeur à 50 fr. l'hectolitre. Deux ans plus tard le Dr Grandclément proteste contre les décisions du Congrès de Mâcon tendant à éliminer le Cynthiana des cultures bourguignonnes, et il apporte à l'appui de son dire des échantillons de sa propre récolte et leur analyse.

Actuellement le débat perd beaucoup de son intérêt, car non seulement on ne plante plus le Cynthiana, dépassé comme colorant par les dernières créations des Seibel et des Couderc, mais il est bien peu de propriétaires qui n'arrachent pas ceux qu'ils possèdent pour les remplacer par des cépages à grand rendement. J'emprunte à l'un des derniers cynthianistes, M. Girerd, de Brignais, les indications techniques qui concernent sa vinification très spéciale.

Fait pur, le vin de Cynthiana est un liquide sirupeux, une sorte d'extrait de vin, qui contient en excès tous les éléments constitutifs des meilleurs vins d'ordinaire, couleur, tanin, acidité et bouquet. Ainsi, avant la loi Griffe, les grands propriétaires de Cynthiana, tels que Robin qui en possédait une vingtaine d'hectares, amélioraient très réellement et très facilement la qualité de leur récolte par un mouillage copieux. Ils ajoutaient à la cuve une quantité d'eau correspondant à 80 % environ du poids de la vendange, avec du sucre à raison de 15 à 20 kilog. par hectolitre d'eau. Une fois ce premier vin fermenté et tiré, ils en préparaient un second en diminuant de moitié la proportion d'eau et en ajoutant toujours du sucre. Le coupage en tonneau de ces deux vins constituait le vin de Cynthiana proprement dit, très recherché à Bercy et même à Paris, en somme vin d'ordinaire excellent et de longue garde.

Depuis que le mouillage avec ou sans eau est interdit aux récoltants en vue de la vente, la vinification du Cynthiana s'opère autrement. On se borne à le faire cuver en mélange par 1/4 ou par 1/3 avec des Othello, Sénasqua, ou autres raisins d'abondance à maturité tardive et à jus presque incolore. Ce coupage de vendanges donne un produit très remarquable de couleur et de tenue ; et, par les mauvaises années, vendanges pourries et trop abondantes, une petite infusion de moût de Cynthiana dans les cuves de Gamay anémiées et sans couleur leur fait l'effet d'un tonique souverain capable parfois d'arrêter la débâcle des cours et les nausées du consommateur.

Il est donc très difficile, dans la pratique, de rencontrer des vins de Cynthiana absolument nature et de raisonner sûrement sur leur valeur vraie. Nous allons choisir quelques analyses qui nous semblent au-dessus de tout soupçon :

MOUTS DE CYNTHIANA

(Analyse de M. Camille Saint-Pierre)

PROVENANCES	DATE de la vendange.	DEGRÉ aréométrique.	OBSERVATIONS
M. Boileau de Castelnau	11 sept. 1876	11,6	Souches à leur 3e feuille.
M. Planchon, de Montpellier, à L'aigue-Longue.	22 —	12,5	Récolte de greffes de 2 ans.
MM. Castelnau et Reich	11 —	12,5	Greffes de 2 ans.

En 1887, M. le Dr Grandclément donne une analyse de vin avec comparaison d'un témoin Vinifera.

ANALYSES DE M. GRANDCLÉMENT

CÉPAGE	ALCOOL	ACIDITÉ TOTALE	EXTRAIT SEC	CRÈME DE TARTRE
Cynthiana	10.8	5.35	22	2.25
Vin français témoin : Gamay 2/5, Persagne 3/5	8.1	5	18.5	2.30

En 1890, M. le professeur Perraud trouvait au vin de Cynthiana, récolté dans les vignes d'expérience de la Station viticole de Villefranche-sur-Saône, la composition suivante :

VIN DE CYNTHIANA

(Analyse de M. J. Perraud.)

PROVENANCE	ALCOOL	ACIDITÉ SULFURIQUE	EXTRAIT SEC
Villefranche (Rhône)	5,15	11,1	25

Les observations dont est accompagnée cette analyse beaujolaise sont intéressantes et nous les résumerons brièvement. Le Cynthiana fait ici un vin faible en alcool, mais incontestablement le plus beau en couleur de tous ceux que nous avons obtenus. De saveur franche, il possède un parfum assez agréable. Il convient bien au Centre, mais est d'une adaptation et d'une multiplication si difficiles qu'il ne semble pas appelé à une grande extension. Son vin, très corsé et très coloré, pourrait être de quelque utilité pour relever les vins faibles, mais son rendement est insuffisant.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port semi-érigé ; tronc de grosseur moyenne ; écorce adhérente.

Bourgeons, de débourrement précoce, duveteux, d'un roux foncé couvert de rouille, petits, groupés par deux ou trois, passant du roux au carmin ; jeunes feuilles de couleur pourpre sur le pourtour des deux faces, avec nervures parsemées de poils fauves, sortant d'écailles larges et translucides ; la teinte pourpre qui se limite au bord de la face supérieure envahit progressivement toute la face inférieure ; feuilles épaisses, à lobe supérieur accusé ; dents peu distinctes, à glandes vertes très marquées sur le rouge sombre du limbe ; jeunes grappes de fleurs d'un brun roussâtre apparaissant seulement à l'aplatissement du feuillage qui est tardif, enserrées dans des bractées allongées.

Rameaux, longs, assez forts, mi-érigés ou un peu traînants, presque droits, ternes et rugueux par suite de la présence de nombreux poils roux, très pruineux vers les nœuds, ramifiés ; pampres aranéeux vert rougeâtre et lavés de pourpre, sarments aoûtés d'un rose violacé clair, plus sombre du côté du soleil ; mérithalles assez longs, cylindriques, striés de cannelures fines et peu profondes ; bois très dur ; nœuds coniques, assez proéminents ; vrilles sub-continues et souvent simplement discontinues, fortes, envinées à leur base.

Feuilles, grandes et fortes, dépassant parfois 25 centimètres, plus longues que larges, peu échancrées, épaisses, à 3 ou 5 lobes, quelquefois presque entières ; sinus supérieurs peu profonds, sinus inférieurs nuls, sinus pétiolaire médiocrement ouvert ; limbe d'un vert clair jaunâtre passant au vert foncé luisant, un peu gaufré, glabre à sa face supérieure, d'un vert plus pâle à sa face inférieure qui est très légèrement garnie d'un léger duvet roussâtre couleur de rouille présentant sur ses nervures et sous-nervures des touffes de poils laineux roux et blancs, plus longs et plus raides ; denture peu profonde, inégale, obtuse et courtement mucronée ; nervures pileuses, envinées à leur base. — Pétiole fort, cylindrique, pileux et aranéeux, formant un angle presque droit avec le plan du limbe de la feuille.

Fruits. — *Grappes*, 3 en moyenne par pampre principal et 2 par sous-bourgeon, de taille sous-moyenne ou petite, cylindro-coniques, allongées et ailées, lâches; pédoncule très long, un peu grêle, rouillé ; pédicelles courts, renflés à leurs deux extrémités et amincis vers leur milieu, bourrelet aplati, pinceau pourpre et vineux, de faible adhérence au grain. — *Grains*, petits, presque globuleux, faiblement discoïdes, déprimés au point pistillaire, fermes, pruinés et d'un noir violacé ; stigmate central peu apparent ; peau épaisse, élastique et bien résistante, d'un noir foncé et à fleur bleue à la maturité, qui arrive à la fin de la 2e époque ; pulpe peu juteuse et pourtant fondante, nuancée de rouge, à jus très coloré et d'une saveur spéciale assez agréable bien qu'elle ne soit pas très sucrée ; graines au nombre de deux ou trois.

J. Roy-Chevrier.

CATAWBA

Synonymie. — Catawba grape, Tokay, Catawba-Tokay, Red Muncy, Singleton. — (?) : Michigan, Fanches, Saratoga, Keller's white, Mead's Seedling, Merceron, Mammoth Catawba, Omega, Saratoga, Tekomah, Withe Catawba.

Observations. — Le *Catawba* est un cépage américain qui fut trouvé, dans les bois, vers 1801, par Mr. Murray, au sommet du Black Rigde, à l'ouest de la Caroline du Nord (comté de Buncombe), sur le versant est des monts Apalaches. En 1807, le général Davy, qui habitait non loin de la rivière Catawba, où fut trouvée cette variété, cultiva quelques plants de cette vigne dans sa propriété de Rocky Mount, et plus tard, mais avant 1816, distribua de jeunes plants à ses amis du Maryland sous le nom de Catawba grape. M. Scholl, de Clarksburg (Maryland), acheta un de ces plants et le multiplia. Un prêtre allemand, qui vit cette vigne en fructification, affirma que c'était le Tokay qu'il avait observé en Hongrie ! M. John Adlum, pépiniériste dans le district de Colombie, dès 1818, multiplia et propagea ce cépage sous le nom de Tokay, sur la foi du prêtre allemand, et le décrivit sous ce nom dans la première édition de son livre sur les vignes, en 1823 ; mais, dans la deuxième édition, il rétablit le nom de Catawba donné par le général Davy, et il déclare que la dissémination qu'il a faite aux États-Unis du Catawba est un grand service rendu au pays.

Le Catawba a tenu, en effet, la plus grande place parmi les cépages cultivés aux États-Unis ; il était propagé partout, et constituait même des vignobles importants dans certaines régions. C'est surtout dans la région des lacs et principalement sur les bords du lac Érié qu'il était le plus cultivé ; dans le nord de l'état de New-York, sur les bords du lac Keuka, on produisait sur des centaines d'hectares des vins mousseux ayant surtout comme base cette vigne.

Mais la culture du Catawba a perdu peu à peu de son importance et cela à cause de

---

BIBLIOGRAPHIE. — Mr. John Adlum : Book on grapes (1823 et 1828). — J. Phin : Open air grape culture (1862, p. 251). — A.-J. Downing : The fruits and fruit trees of America (1878, p. 533). — G. Husmann : American grape growing (1885, p. 35). — A.-S. Fuller : The grape culturist (1886, p. 220). — W. Chorlton : Grape grower's guide (1887, p. 209). — Bush and Son and Meissner : Bushberg Catalogue (éd. 1895, p. 99). — L.-H. Bailey : Evolution of our nature fruits (1898, pp. 51-57). — G. Foëx et P. Viala : Ampélographie américaine (2e édit., 1884, p. 128). — A. Millardet : Histoire des principales variétés et espèces de vigne d'origine américaine (1885, p. 131). — P. Viala : Une mission viticole en Amérique (1889, p. 198).

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS Paris.

Catawba

plusieurs défauts importants : cette variété est plutôt tardive, contrairement aux formes décrites du V. Labrusca, espèce à laquelle on le rapporte le plus souvent ; en outre, sa sensibilité au Mildiou est telle que les souches en meurent souvent, surtout quand les froids intenses d'hiver agissent sur les ceps défeuillés par la maladie ; la Catawba est, en effet, bien moins résistant aux froids d'hiver que la plupart des autres variétés indigènes des États-Unis. Le Catawba est en outre d'une très faible résistance au Phylloxéra, au plus égale à celle du V. Labrusca (4 dans les échelles de résistance de 0 à 20) ; le Black-Rot et l'Anthracnose altèrent ses fruits. Dans la région des lacs, on ne le cultive d'ailleurs que dans des terrains riches, appartenant aux formations anciennes ou aux alluvions modernes ; il résiste peu à la Chlorose calcaire. Ce cépage n'a jamais existé en France que dans les collections. Aux États-Unis on estime que le fruit du Catawba est un des meilleurs pour le marché, mais sa maturité tardive l'a fait délaisser pour cette utilisation.

Ce caractère de maturité tardive, arrivant quinze jours à trois semaines après les formes du V. Labrusca, indique déjà que ce cépage n'est pas un type pur dérivé de cette espèce, mais bien un hybride. Cependant ses vrilles sont continues et ses feuilles tomenteuses comme chez le V. Labrusca. Mais la graine a la chalaze surtout et le raphé nettement marqués, ce qui l'éloigne du Labrusca chez lequel ces deux excroissances sont absentes et dont la place est indiquée par une dépression caractéristique. M. A. Millardet admettait que le Catawba était un hybride de Labrusca-Lincecumii et peut-être d'une autre espèce encore ; quelques auteurs ont admis une origine hybride de Labrusca et Riparia. Contrairement à l'opinion de L.-H. Bailey nous croyons que le Catawba est un Labrusca × Vinifera ; ses divers caractères ampélographiques nous paraissent confirmer notre opinion ; et les nombreux semis de Catawba, tels que *Diana*, *Aletha*, *Anna*, *Iline*, *Mottled*, etc., qui ont des caractères nettement intermédiaires entre Labrusca et Vinifera, en sont une preuve de plus.

Cette parenté du Catawba avec le V. Vinifera européen peut s'expliquer. Une centaine d'années avant la découverte du Catawba, de nombreux essais de culture de vignes européennes furent faits par les immigrants dans les Carolines et en diverses parties des États-Unis. Ces vignobles se maintenaient quelque temps et disparaissaient invariablement sous les attaques du Phylloxéra. C'était sur des défrichements faits au milieu des bois peuplés de V. Labrusca de souches alors sauvages qu'étaient plantées les vignes venant d'Europe. Rien d'étonnant qu'entre vignes voisines de nombreux hybrides aient pu se produire ; j'en ai rencontré plusieurs fois dans mes explorations ; rien de surprenant aussi qu'un oiseau ait transporté à d'assez grandes distances une graine hybridée d'où serait sorti le Catawba. Le cas de l'*Isabella*, hybride certain de V. Vinifera et de V. Labrusca, est analogue ; ce cépage fut trouvé vers 1818 par Mrs. Isabella Gibbs à l'état sauvage dans la Caroline du Sud et propagé par elle.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port étalé ; tronc fort, trapu ; écorce grossière et en larges lanières irrégulières.

Bourgeons, isolés, à poils assez nombreux, d'un roux doré ; jeunes feuilles carminées sur la page inférieure où cette coloration persiste longtemps ; nervures vertes ; parenchyme à duvet dense, épais, entier ; page supérieure d'un jaune doré ; aplatissement des jeunes feuilles précoce ; grappes de fleurs enlacées de flocons de poils denses, blancs, d'un jaune sale.

Rameaux, longs, forts, droits, cylindriques, peu luisants, faiblement rugueux par suite de la persistance de la base de poils roides, très légèrement pruineux aux nœuds, d'un vert jaunâtre et glabre à l'état herbacé, d'un brun acajou peu foncé à l'aoûtement; mérithalles de longueur moyenne, bois tendre; diaphragmes épais; nœuds aplatis, à stries bien marqués; vrilles continues, fortes, bifurquées; quelques rameaux avec vrilles discontinues.

Feuilles, grandes, larges, assez peu épaisses et non rugueuses, faiblement bullées, suborbiculaires, faiblement trilobées; sinus pétiolaire profond, fermé à l'extrémité où les lèvres se recouvrent; nervures assez accusées; face supérieure glabre, d'un vert assez foncé; face inférieure d'un vert clair avec bouquets de poils tomenteux disséminés sur les sous-nervures et le parenchyme; deux séries de dents bien distinctes, obtuses, peu profondes. — Pétiole long, assez fort, verdâtre, formant un angle obtus avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, grosses ou moyennes, ailées, coniques, irrégulières; pédoncule long (contrairement au V. Labrusca), gros, ligneux à l'insertion, tendre et vert vers la rafle; pédicelles assez longs, à bourrelet très peu marqué et avec rares verrues, les baies s'en séparant facilement et abandonnant un très petit pinceau incolore (comme chez le V. Vinifera). — *Grains*, gros ou moyens, sphériques, pruinés, d'un rouge violacé, incolores à l'intérieur, à stigmate persistant central, fermes, à peau assez épaisse, peu élastique, pulpe assez charnue, à jus incolore ou faiblement rosé, d'une saveur peu foxée ou mieux spéciale avec arrière-goût à peine marqué; graines au nombre de une ou deux par baie, à chalaze surtout et origine du raphé apparents.

T.-V. Munson.

Ampelographie.

J. Troncy

Imp F CHAMPENOIS, Paris

Grenache

Grenache

GRENACHE

Synonymie. — Grenache, Grenache noir, Gros Grenache, Grenache de Cosperon (France, Roussillon, Bas-Languedoc, Provence). — Alicant, Alicante (Roussillon, Bas-Languedoc, Provence). — Alicant de pays (Roussillon). — Bois jaune (quelques localités du Languedoc). — Carignane rousse (Aude, Limouxin, Minervois). — Redondal (Haute-Garonne). — Roussillon, Rivesaltes, Rivos-Altos (Var, Bouches-du-Rhône). — Sans pareil (Basses-Alpes). — Tinto (Vaucluse). — Tinta, Tinta menuda, Tintella (?) (Andalousie, Grenade, *Simon de Rojas Clemente*). — Aragonais, Aragonès (Madrid). — Lladosrer (Catalogne). — Garnacha, Granaxa, Garnacho, Granaxo (Aragon). — Granaccia, Uva di Spagna, Tintore di Spagna, Alicantina (Espagne). — Alicantentraube (?) (*Babo et Metzer*).

Historique et aire géographique. — Le *Grenache* paraît originaire d'Espagne, très probablement d'Aragon. D'après le Cte Odart, c'est lui qui a fait la réputation de l'excellent vin rouge du camp de Cariñena en Aragon, d'où il a été tiré originairement dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. C'est de là qu'il s'est répandu en Espagne, Catalogne, vignoble de Madrid. Simon Rojas Clemente donne pour le Tintilla d'Andalousie et de Grenade qui donne le fameux vin connu sous le nom de Tinto de Rota, des caractères qui semblent être ceux du Grenache (?). D'autre part, beaucoup d'auteurs ont rapproché ce vin renommé de ceux qu'on obtient avec le Grenache à Banyuls, Collioure et Port-Vendres.

En France, le Grenache importé d'Aragon ou de Catalogne est entré d'abord dans les plantations des vignobles du Roussillon et de là s'est peu à peu répandu dans le Languedoc : Corbières, Aude, Hérault, Gard, puis il a été importé en Vaucluse et en Provence, notamment dans le Var où il réussit mieux que tous les autres cépages, dans les terres granitiques ou schisteuses des Maures. Vers 1860-65 ce cépage jouit d'un véritable engouement en Vaucluse et en Provence. Il est important en Algérie et en Tunisie.

BIBLIOGRAPHIE. — H. Marès : Description des principaux cépages de la région méditerranéenne de la France (1890, p. 55). — A. Pellicot : Le vigneron provençal (1866, p. 46). — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III, 1878, p. 17). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (1888, p. 147). — Cte Odart : Ampélographie universelle (p. 528). — V. Rendu : Ampélographie française (1857, pp. 16-26). — J. Guyot : Étude des vignobles de France (t. I, 1876). — Simon de Rojas Clemente : Ensayo sobre las variedades de la vid commun que vegetan en Andalucia (1879, p. 52). — G. Foëx : Cours complet de viticulture (1895, p. 161).

De nos jours il tend plutôt à disparaître de la plupart des vignobles où il était appelé à donner des vins ordinaires en mélange avec d'autres cépages. En face de la tendance générale vers l'augmentation du rendement, sa sensibilité à la coulure le fait écarter de plus en plus. On reviendra peut-être sur cette tendance fâcheuse maintenant que des sélections soignées ont permis d'obtenir des Grenaches résistant très bien à la coulure.

En résumé, le territoire préféré du Grenache se trouve sur les deux versants des Pyrénées-Orientales. En Aragon et Catalogne où il produit les bons vins du Priorato, en Roussillon dans le Valespyre où il donne les vins renommés de Banyuls et Collioure. De là il s'est disséminé en Roussillon, Languedoc, Vaucluse et Provence, Algérie, et c'est dans les régions schisteuses qu'il s'acclimate et réussit le mieux.

Le Grenache ne peut être confondu avec aucun autre cépage. Avec sa souche forte, ses sarments jaune clair, forts, érigés, on le reconnaît facilement en hiver. Pendant la végétation il a un aspect tout particulier qui le fait distinguer de loin : les formes contournées et le vernis de ses feuilles, leur couleur vert tendre et l'aspect clair et très apparent des nervures ne permet pas de le confondre. C'est aussi un cépage d'une vigueur peu commune.

Il débourre tard, après l'Aramon. A l'École de Montpellier son débourrement moyen a été relevé le 8 avril. Dans le Var, André Pellicot le porte au 3 avril. Sa floraison et sa véraison sont également tardives. La maturité se produit fin septembre et octobre. M. Pulliat l'a classé dans la 3e époque. Son bois s'aoûte de bonne heure mais souvent les extrémités restent vertes et se dessèchent seulement par les froids.

Culture. — Le Grenache porte son fruit sur les sarments issus des bourgeons de la base des coursons (les 3 premiers). Les autres ne donnent guère que des grappillons. Sur les sarments de l'année les raisins poussent à partir du 4e nœud. Il y en a rarement plus de deux par sarment.

Il en résulte que la taille courte à deux yeux est à peu près la seule appliquée à ce cépage. Le port érigé des sarments maintient les grappes assez loin du sol. Quand on a essayé de conduire le Grenache à taille longue on l'a rapidement épuisé et les vins obtenus étaient de médiocre qualité.

Quelques viticulteurs ont pratiqué sur le Grenache la sélection des boutures. M. Bastardy, à Moux (Aude), en a obtenu de merveilleux résultats. Cette sélection avait surtout pour but de rechercher l'obtention de Grenaches qui ne soient pas sensibles à la coulure. Dans le bouturage ordinaire, le défaut de choix dans les boutures employées a eu comme conséquence qu'on prenait pour la greffe aussi bien des portions de sarment ayant porté des fruits (du 3e au 7e nœud) ou des parties qui étaient stériles ; ces dernières produisent toujours des souches moins fructifères et plus atteintes par la coulure. M. Bastardy a fait 4 sélections successives portant chacune sur des souches déjà sélectionnées, âgées de 4 ou 5 ans de greffe ; il prenait soin de ne faire ses boutures qu'avec des sarments bien fructifères et avec la partie du sarment ayant porté les fruits. Il est ainsi arrivé à obtenir des vignes de Grenache qui donnent tous les ans une moyenne de 70 hectolitres à l'hectare dans les coteaux secs des pentes de l'Alaric.

Le Grenache a des racines puissantes quand il est franc de pied, en rapport avec sa végétation. C'est un cépage qui prend très bien la greffe. Cependant les Rupestris qui

poussent beaucoup à la végétation lui donnent un développement trop excessif et on leur préfère généralement les Riparia-Rupestris et notamment le 3309.

Le Grenache est un cépage qui se plaît surtout dans les coteaux secs, argileux, gréseux, graveleux ou schisteux. Les terres calcaires ne lui sont pas favorables. Dans les terres riches et fraîches il prend un développement excessif, mais sa durée est bien moindre, il y dépérit rapidement ; d'ailleurs les vins qu'il y produit sont de qualité défectueuse. Ce cépage est taillé pour résister à la sécheresse, ses rameaux épais et souples résistent aussi très bien au souffle dur du vent de Cers, du Sirocco et du Mistral ; c'est l'un des meilleurs cépages pour les coteaux exposés aux vents violents.

En Espagne, dans l'Aragon et la Catalogne, en Roussillon, dans les vignes en terrasses du Valespyre, c'est sur des schistes ou des talcschistes primaires que le Grenache produit ses meilleurs fruits et donne les meilleurs vins. Le voisinage de la mer, avec l'humidité un peu grasse de l'atmosphère, paraît favoriser sa maturation. C'est encore sur des marnes schisteuses que, dans la vallée de l'Agly, il donne les vins recherchés de Maury et les meilleurs rancios. Dans les coteaux du Var, dans les Maures, les terres schisteuses sont encore celles qu'il préfère. Cette nature schisteuse du terrain correspond certainement à un état physique qui présente une influence favorable au développement de toutes les qualités particulières à ce cépage.

Cependant le Grenache, bien qu'aimant les sols maigres, exige une fumure abondante. C'est encore là un des moyens d'éviter la coulure. Il faut donner l'engrais au Grenache de très bonne heure et lui donner surtout des aliments phosphatés. L'humidité persistante, les terrains détrempés lui sont funestes, à plus forte raison les submersions.

En dehors du climat méditerranéen il mûrit mal. A la Dorée, le Cte Odart ne l'a jamais vu mûrir. Il craint moins les gelées de printemps que la plupart des cépages du midi de la France parce qu'il est un de ceux qui débourrent les derniers. Il craint les froids rigoureux de l'hiver. Pellicot rapporte qu'en janvier 1864, par 8° au-dessous de 0, les Grenaches du Var souffrirent beaucoup. Sa maturation, d'après le même auteur, s'est produite dans le Var le 18 août. En Roussillon et en Espagne elle s'échelonne, suivant l'altitude, du 15 septembre au 15 octobre.

Le Grenache résiste assez bien à l'Oïdium, surtout s'il est jeune et vigoureux, mais il est très sensible au Mildiou et a besoin d'être sulfaté avec beaucoup de soin. L'Anthracnose l'atteint aussi très facilement, mais surtout dans les terrains frais ou humides qui ne sont pas son habitat; il en est de même pour la gélivure. Le Grenache craint la Pourriture grise, plus encore le Grenache gris que le Grenache noir. Dans les régions où on laisse les raisins se passeriller sur la souche, la pourriture fait de grands dégâts si la saison est humide ; si au contraire le temps est favorable elle ne se développe que très légèrement et les grains atteints prennent l'aspect des rosines des bords du Rhin et de Sauternes.

La coulure est l'affection la plus préjudiciable à ce cépage. Elle est constitutionnelle et tient surtout, ainsi que nous l'avons expliqué à propos de la sélection, à la grande différence de fécondité qui existe entre les boutures faites avec les parties fructifères ou stériles des sarments. Nous avons vu comment M. Bastardy, viticulteur à Moux (Aude), a réussi par sélections successives à s'affranchir complètement de cet accident. Les fumures précoces, copieuses et surtout phosphatées, la taille tardive, en mars, et les soufrages méticuleusement exécutés en pleine floraison (2 au besoin), sont des pratiques qui

contribuent à éviter la coulure du Grenache. Le Grenache est particulièrement affectionné par les Altises.

Vinification. — Le Grenache donne des vins de genres très divers qui peuvent être classés en trois groupes :

1° Il entre dans la composition d'encépagement de certains vignobles qui donnent des *vins plus ou moins distingués*. On le vendange alors à maturité normale et le moût marque 11 à 13 degrés Baumé. Dans ces conditions le Grenache apporte dans les vins de la finesse et du moelleux, caractère particulier de ses produits. Mais le vin de Grenache seul a le défaut de vieillir très vite ; il prend le goût de rancio qui est aussi désagréable dans les vins ordinaires qu'apprécié dans les vins de liqueur ; sa couleur s'oxyde et tombe, il jaunit et prend une teinte ambrée, madérée. Aussi il convient de ne pas le faire entrer pour une trop grande part dans la composition des vignobles. L'ancien encépagement des Corbières comprenant 1/5 de Grenache pour 4/5 de Carignan donnait un excellent produit. Malheureusement on arrache les Grenades de plus en plus à cause de la coulure. La souplesse, le moelleux et la finesse du Grenache corrigeaient heureusement la dureté du Carignan, sans que sa proportion fût assez grande pour que le vieillissement soit trop rapide.

Dans les terres trop riches où le rendement est très élevé, le Grenache donne des vins qui se tiennent mal. C'est que le vin de Grenache se conserve surtout grâce à sa richesse en alcool, mais il a une acidité très faible et quand on pousse trop à la production les éléments acides sont insuffisants pour empêcher comme dans les vins d'autres cépages les maladies parasitaires.

2° Le Grenache sert à produire des *vins de coupage*. Quand, dans les terrains maigres où le Grenache prend toutes ses qualités, on laisse bien mûrir le raisin, la matière colorante se développe beaucoup ; la mortification partielle des tissus de la pellicule qui les rend plus perméables favorisent la diffusion de la couleur dans le vin pendant le cuvage ; cette couleur est d'ailleurs à un état particulièrement soluble dans l'alcool. On obtient alors des vins de 13 à 15 degrés, très colorés et qui gardent parfois de la douceur. Ces vins sont très recherchés pour les coupages par les Bordelais, les Bourguignons et les Allemands. Maury, dans la vallée de l'Agly, et Collioure, dans le Valespyre, sont les centres principaux de production de ces vins dans le Roussillon ; en Espagne, le Priorato donne des vins analogues, peut-être supérieurs. On a eu tort d'écrire que ces vins de coupage sont constitués avec le Grenache et le Carignan, et que c'est ce dernier cépage qui donne la couleur. Les vins les plus appréciés sont de Grenache pur et dans ces conditions particulières, par la couleur, aussi bien que par le degré alcoolique, la chair et la charpente, ils sont bien supérieurs aux vins de Carignan.

La vinification se fait tard, en octobre, et dans de petits fûts ou foudres qui ne dépassent pas 60 ou 80 hectolitres. Aussi le développement exagéré de la chaleur est moins à craindre. C'est là en effet le point particulier de la vinification auquel il faut veiller sous peine d'avoir des vins aigres-doux. Quand les moûts atteignent 18 ou 20 degrés Baumé, ces vins gardent quelques degrés de liqueur et ils fermentent à nouveau au printemps, aussi les acheteurs du dehors profitent-ils des froids de janvier pour les transporter.

3° Le Grenache est surtout renommé pour la fabrication des *vins de liqueur*. Alors on attend la surmaturation. Le raisin se passerille sur la souche ou bien en séchant sur les

murs en pierres sèches où on l'expose au soleil. Il est alors très concentré : son jus marque 18 et 20 degrés Baumé, il contient 250 à 320 grammes de sucre et à peine 5 à 6 grammes d'acidité totale tartrique par litre.

Quand on en extrait le moût et qu'on le laisse fermenter on obtient des vins rosés gardant peu ou pas de douceur, qui vieillissent très vite. On garde ce vin dans de petits fûts en chêne qui, de père en fils, servent à faire le *rancio* : c'est le fût familial. Au bout de deux ans le vin est déjà rancio, mais il gagne beaucoup à vieillir longtemps en fût et en vidange ; il devient très savoureux, l'alcool et le goût de rance se fondent.

Si l'on fait fermenter le moût en le vinant avec 5 à 8 % d'alcool neutre à 86-96 degrés on obtient alors le *Grenache doux*, moins madérisé, moins jaune que le précédent. La fermentation s'arrête alors qu'il reste encore 4 ou 5 degrés de liqueur au Baumé. On décante le vin l'hiver pour chercher à éviter le plus possible les fermentations secondaires du printemps. Malgré cela, elles se produisent toujours partiellement, et ces vins fermentent tout doucement et très longtemps. Ce vin est presque toujours plus franc de goût que les vins de coupage, que les vins secs ou rancios et même que les Banyuls : cela tient certainement à l'action de l'alcool qui agit comme antiseptique et produit dès le début de la fermentation une sélection des ferments.

Enfin, quand on fait cuver le Grenache passerillé tout entier avec seulement un vinage de 2 à 4 degrés, on obtient les véritables *Banyuls*, vins liquoreux à la fois doux et alcooliques, ayant beaucoup de couleur, mais cette couleur brunit assez vite par le vieillissement. Ces vins, très estimés, se rapprochent du Tinto de Rota. Il est nécessaire d'éviter pendant la fermentation les températures élevées qui donnent beaucoup plus souvent qu'on ne le pense des vins aigres-doux et mannités.

Les raisins de Grenache cueillis très mûrs, passerillés, donnent des moûts très sucrés et peu acides.

Voici quelques chiffres d'analyses de moût :

		Densité à 15°	Sucre correspond[t]	Sucre réducteur au Fehling	Déviation polarimétrique	Acidité en acide tartrique
Grenache rose-Collioure	1903	1117,2	282gr 4	280gr 6	—9°	5gr 40
Grenache rouge-Maury	1903	1121,6	294 8	295 9	—18°	5 90
— Thézan	1896	1103,0	»	»	»	9 20
— Lapalme	1896	1120,8	»	»	»	5 6
— Fitou	1896	1114,8	»	»	»	6 7
— —	1896	1115,7	»	»	»	6 8
— Saint-Jean de Barrau	1896	1120,0	»	»	»	8 1
— Tuchan	1896	1121,7	»	»	»	7 4
— Bazrols	1896	1127,0	»	»	»	7 1
— Tautavel	1896	1125,0	»	»	»	7 5

Dans le tableau suivant, nous avons indiqué l'analyse complète des trois principaux types de vins de grenache. Deux grenaches ayant fermenté naturellement, mais l'un de Maury garde encore du sucre non fermenté ; l'autre de Collioure est sec, le sucre s'est entièrement transformé. Le troisième type est un vin doux fait par un mûtage à 6 ou 8 degrés d'alcool à 95° sur le moût de grenache, tel qu'on le fait dans la région de Banyuls.

Le caractère principal de ces vins est leur haut degré alcoolique, leur richesse en extrait, en glycérine, et en sels de potasse autres que les tartrates.

Origine :		Grenache doux par fermentation naturelle Maury	Grenache sec par fermentation naturelle Collioure	Grenache doux fait en blanc par vinage Banyuls
Alcool °/₀ en volume par distillation		15 °0	15 °0	16 °2
Alcool en poids	par litre	120gr	120gr0	129gr6
Extrait sec à 100°	—	70 75	36 95	174 15
— au vide sec	—	77 70	38 60	182 10
Acidité totale en SO^4H^2	-	4 52	4 69	3 91
— fixe	—	3 63	3 84	3 46
— volatile —	—	0 89	0 85	0 45
Cendres solubles	-	1 54	2 72	1 62
— insolubles	—	0 78	1 10	0 71
— totales	-	2 32	3 82	2 33
Alcalinité de cendres en carbonate de potasse		1 55	1 58	1 40
— en tartre	—	4 20	4 20	3 81
Crème de tartre	—	2 76	2 14	1 87
Acide tartrique libre	—	0 03	0 17	traces
— total	—	2 03	1 59	1 43
— — exprimé en tartre	-	2 54	2 00	1 79
Potasse totale	—	1 29	1 24	1 17
— exprimée en tartre		4 35	4 19	3 92
Sulfates en sulfate de potasse	-	0 49	1 09	0 33
Glycérine	—	11 2	10 4	14 1
Sucre réducteur en glucose	—	43 8	1 54	132 3
Déviation polarimétrique		— 3°2	— 0°28	— 29°
Somme alcool + acide		19 52	19 69	20 11
Rapport alcool extrait		4 28	3 94	3 01
Coloration au vinocolorimètre Salleron		5c V-R — 1mm10	5c V.R — 1mm30	»

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse; port érigé; tronc très fort; écorce grossière.

Bourgeons, simples, quelquefois doubles, gros, larges à la base et pointus comme des fèves, glabres, très courts, légèrement laineux sur les nervures à la face inférieure; face supérieure brillante, avec petits poils laineux sur les nervures qui marquent des plis prononcés rendant les petites feuilles gaufrées; extrémité des bourgeons des jeunes feuilles et des vrilles de couleur rougeâtre; dents aciculées, à extrémités rouges, cette couleur disparaissant par le développement, bien détachées en virgule; grappes de fleurs apparaissant de bonne heure comme des asperges, rouges à leur extrémité, couleur rouge brique gardant par le développement un point rouge au centre de chaque fleur; poils laineux sur les bractées.

Rameaux, allongés, assez forts, droits, peu ramifiés, à ramifications courtes dans tous les cas; jeunes rameaux grêles et glabres; couleur vert tendre à l'état herbacé portant après la floraison des lignes roussâtres dans des cannelures longitudinales très peu accentuées et de préférence du côté le moins éclairé; avant la maturité, jaune feuille morte uniforme, très légèrement brunis aux nœuds; stries longitudinales très fines et régulières, avec lenticelles assez nombreuses, de couleur uniforme; à l'aoûtement, les sarments conservent la même teinte feuille morte pâle ou claire, faiblement pourprés aux nœuds autour du large empâtement des feuilles; jeunes sarments jaune plus clair, le reste uniforme jusqu'à la base; mérithalles de longueur moyenne, plutôt courts, sans rugosité; stries longitudinales fines et très peu profondes, sans pruine; bien ronds, sans aplatissement à l'état herbacé; lenticelles assez nombreuses; cannelure longitudinale large et profonde, partant de l'insertion de chaque feuille dans le mérithalle immédiatement,

supérieur, alternativement de chaque côté du sarment, suivant l'insertion de la feuille ; bois dur, non cassant, vert clair à l'intérieur ; moelle assez épaisse, couleur rouille à l'aoûtement ; nœuds assez renflés, comprimés, mais très peu, perpendiculairement à l'aplatissement des mérithalles ; diaphragmes peu épais, légèrement méniscoïdes; vrilles discontinues, minces, assez longues, bifurquées.

Feuilles, de dimensions légèrement au-dessous de la moyenne, généralement un peu plus larges que longues, épaisseur moyenne, souples, mais se froissant assez facilement ; asymétriques, la partie la plus étroite du côté de l'insertion du rameau ; largement et fortement ondulées, entières ; les lobes latéraux inférieurs très peu détachés des lobes latéraux supérieurs ; lobes latéraux supérieurs les plus développés ainsi que le lobe terminal marqué par deux sinus plus profonds ; les trois lobes supérieurs terminés par une dent plus marquée ; sinus pétiolaire bien prononcé, assez profond, en lyre pointue à la base, plus ou moins ouverte, de forme un peu variable, les bords ne se touchant jamais ; limbe ondulé, contorsionné, lisse, sans gaufrures ; face supérieure vert clair, assez luisante, glabre ; nervures d'un jaune clair, se détachant nettement sur le parenchyme ; face inférieure verte, encore plus pâle, presque jaunâtre, quelques rares bouquets de poils aranéeux très fins sur les nervures principales ; dents à deux séries, assez larges à la base, pointes anguleuses, nettement aiguës, avec un petit mucron brun ou rougeâtre, quelquefois renversé sur le côté ; nervures se distinguant toutes en jaune clair sur la teinte verte du limbe, même les nervures secondaires ; saillantes à la face inférieure, assez grosses, jaune clair, glabres. — Pétiole de longueur moyenne, gros, très renflé à son insertion, couleur jaune pâle et verdâtre ; angle d'insertion sur le plan du limbe presque droit ; généralement légèrement aigu dans les feuilles jeunes et légèrement obtus dans les feuilles plus âgées. Les feuilles après la vendange restent longtemps vertes, puis passent au jaune pâle sans rougir ; les nervures restent jaunes en séchant.

Fruits. — *Grappes*, insérées le plus souvent à partir du 4e nœud ; une ou deux grappes par sarment ; grosseur moyenne, ailées, l'aile ayant une grosseur allant jusqu'à moitié de la grappe principale ; ramifications supérieures bien développées ; grappes larges et rassemblées, épaisses, serrées, d'apparence tronconiques, presque aussi larges que longues ; pédoncule fort et assez long, vert clair comme la rafle, dur mais non ligneux, renflé à la base par un large empâtement ; il en est de même pour l'aile ; pédicelles longs, assez forts, à bourrelets moyens, portant les étamines desséchées sur une matière subéreuse vert pâle ; verrues nombreuses, mais vertes ; cependant le bourrelet et les verrues deviennent couleur feuille morte par la maturation avancée. — *Grains*, se détachant facilement, laissant un pinceau court coloré en rouge vineux ; grains de grosseur moyenne assez régulière, ronds, légèrement ellipsoïdes, noirs, bien pruinés, luisants sous la pruine très abondante, sans lenticelles à la surface ; stigmate persistant au centre, apparent ; assez fermes, à peau assez épaisse, élastique ; pulpe fondante, jus assez abondant, incolore, à saveur douce et très sucrée ; graines, 1 à 3 par grain, petites, portant sur les côtés une tache brune noirâtre.

GRENACHE GRIS

Le *Grenache noir* que nous venons de décrire est de beaucoup le plus répandu. Le *Grenache gros*, du Var, signalé par M. Foëx, est un Grenache à grains un peu plus gros qui revient vite aux caractères du type précédent et ne peut pas constituer une variété.

Le Grenache rose, ou *Grenache gris*, ou *Grenache violet* (*Silla rose*, d'après Marès), constitue une variété véritable avec ses caractères fixes. Il ne se distingue du précédent (Grenache noir) que par les caractères suivants : A l'aoûtement les sarments gardent une couleur feuille morte uniforme même sur les nœuds qui ne deviennent pas pourprés comme chez le Grenache noir. Les grains ont même forme mais la peau est plus fine, le pinceau blanc. Le jus est toujours, toutes conditions égales, un peu plus sucré. Les grains ne contiennent que 1 ou 2 graines. Les raisins prennent la Pourriture grise plus facilement encore que ceux du Grenache noir.

Le *Grenache blanc*, ou *Silla blanc* (d'après H. Marès), signalé par divers auteurs, n'existe pas à l'état de variété. On donne souvent ce nom à un cépage tout différent.

L. Semichon.

Grenache gris

Ampélographie.

J. Troncy

imp. L. CHAMPENOIS, Paris

Grenache gris

Imprimerie Lithographique

Tramon

ARAMON

Synonymie. — Aramon, Plant riche, Rabalaïré, Revalaïré, Réballaïré, Ugni noir, Uni négré, Uni noir (Var, Bouches-du-Rhône). — Aramon (Hérault, Gard, Aude, Pyrénées-Orientales). — Pisse-vin (Hyères). — Gros Bouteillan (Draguignan). — Burchardt's Prince (*A.-F. Barron*). — Arramont, Aramont, Ökörszem Kék (*Hogg*). — Ramonen, Aramonen, Burckarti prinz (*H. Marès*).

Historique et origine. — L'*Aramon* est, sans contredit, le cépage le plus important de la région méridionale : il en est, pour ainsi dire, le cépage type ; il est la raison d'être et la base essentielle de l'industrie vinicole de ce pays, comme le Pinot est la raison d'être de la viticulture bourguignonne et champenoise et la source de leur universelle renommée.

Seulement, tandis celui-ci marque les débuts du vignoble de la Côte-d'Or et sert, dès l'origine, à en fonder les puissantes assises, celui-là apparaît presque tardivement dans le bassin de la Méditerranée ; il n'y compte et ne s'y développe que sous l'influence de circonstances particulières qui valent d'être mises en relief, parce qu'elles expliquent et justifient la place prépondérante occupé aujourd'hui par l'Aramon dans la production du Bas-Languedoc.

Ce n'est pas que l'Aramon y soit à proprement parler un nouveau venu, car il semble bien qu'on le doive considérer comme originaire du Midi, peut-être plus particulièrement de la Provence où les Phocéens l'auraient autrefois introduit. De fait, on donne ou plus exactement on donnait dans le Var et dans les Bouches-du-Rhône le nom d'*Ugni noir* à l'Aramon, appellation qui cessait de lui être appliquée de l'autre côté du Rhône. A présent, l'extension prise par ce cépage est telle que la dénomination d'Ugni noir est tombée en désuétude ; partout, sur la rive droite comme sur la rive gauche du Rhône, le nom d'Aramon est aujourd'hui presque exclusivement employé, de telle sorte qu'il ne serait point excessif de prétendre qu'il n'a point de synonyme. Celui d'*Ugni noir* ne saurait, en tous cas, lui convenir si l'on entend par là qu'il appartient au même type que l'*Ugni blanc* si cultivé en Provence, comme il l'est en Charente sous le nom de *Saint-Émilion*, et en Italie sous celui de *Trebbiano*. L'Aramon et l'Ugni blanc présentent bien certaines

BIBLIOGRAPHIE. — H. Marès : Cépages de la région méridionale (1890, p. 41). — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. I, p. 105). — A.-F. Barron : Vines and Vine culture (p. 137). — G. Foëx : Cours de viticulture (1895, p. 157). — Cte Odart : Traité des cépages (1874, p. 489). — A. Pellicot : Le vigneron provençal (1866, p. 64).

analogies, mais elles sont faibles et de peu d'importance quand on les compare aux différences autrement nettes, autrement caractéristiques qui les séparent, telles par exemple que les époques de débourrement et de maturité — plus tardives d'environ 20 jours chez le second, — la dimension de la grappe et des grains, etc. Ces différences sont plus facilement saisissables de nos jours où, depuis quelques années, s'est introduite tout à coup la culture de l'*Aramon gris* — variété incontestable de l'Aramon noir ou Aramon ordinaire. Il est devenu manifeste, par le rapprochement de l'Aramon gris et de l'Ugni blanc, que ces deux cépages sont nettement distincts, n'appartiennent ni à la même tribu ni au même groupe : j'aurai à y revenir.

Il est probable et l'on peut admettre que si l'appellation d'Ugni noir était fréquemment employée en Provence pour désigner l'Aramon, c'est que ce cépage n'y jouait qu'un rôle des plus effacés; quelques-uns de ses caractères l'avaient fait tout d'abord classer, par un examen superficiel, à côté de l'Ugni blanc. Ce nom d'Aramon ne s'affirme et ne se précise que lorsque ce cépage a franchi le Rhône et pris pied peu à peu dans tout le Bas-Languedoc. Faut-il croire qu'il a eu pour berceau le petit village d'Aramon, situé sur la rive droite du fleuve, dans le département du Gard, presque en face de Barbentane, et que, parti de là, il a conservé dans la suite le nom de sa patrie d'origine? C'est d'autant plus invraisemblable que le vignoble d'Aramon n'a et n'a jamais eu aucune importance. J'aime mieux, parce qu'elle est plus logique et plus naturelle, adopter, pour ma part, la manière de voir d'Henri Marès qui pense que cette similitude de nom est fortuite et que le nom d'Aramon a une autre origine. « Je tiens, dit-il, de feu M. Touchy, ancien professeur « agrégé de botanique à la Faculté de médecine, conservateur de l'herbier du Jardin des « plantes et membre distingué de la Société d'agriculture de l'Hérault, qu'on donnait « autrefois le nom de *Ramonen*, *Aramonen*, à divers cépages rameux, à sarments longs et « étalés comme l'Aramon, tels que le Fouïral ou Calitor noir, dont il est un des syno- « nymes, et que le nom d'*Aramon*, appliqué en Languedoc à l'Uni noir de Provence, n'a « pas d'autre origine. Cette opinion, ajoute Henri Marès, me paraît fondée, car rien « n'autorise à croire que notre Aramon, identique à l'Uni noir de Provence dont l'ancien- « neté est incontestable, soit originaire du village d'Aramon où il n'est l'objet d'aucune « culture spéciale. »

Si l'ancienneté de l'Aramon est incontestable, il n'est pas moins certain que son importance est de fraîche date : c'est à peine s'il est mentionné par Garidel sous le nom d'*Uni noir*; Olivier de Serres se borne à le comprendre dans le groupe des *Ugnes*[1]. Les autres ampélographes n'en parlent pour ainsi dire pas; ce qui établit jusqu'à l'évidence que si l'Aramon était connu de nos pères, il n'était point par eux apprécié comme il l'est de nos jours, et cela précisément parce que les mêmes raisons qui le faisaient négliger ou écarter autrefois le font rechercher aujourd'hui.

1. Olivier de Serres s'exprime ainsi sommairement dans son admirable *Théâtre de l'agriculture* (édition de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine, t. I, p. 215) : « Non-plus aujourd'hui ne sont indiffé- « remment recogneus par toutes les provinces, les noms des raisins dont l'on use le plus en divers endroits de « ce royaume, qui sont *Nigrier, Pinot*, *Pique-poule*, *Meurlond*, *Foirard*, *Frumestres*, *Piquardant*, Ugnes, *Caunés*, « *Samoyran*, *Ribier*, *Beccane*..., etc. » Et le commentateur d'Olivier de Serres ajoute (p. 317) : « Ugnes, Ugne. Raisin blanc du Languedoc. On en permettait l'usage aux malades. » *Raisin blanc du Languedoc*; c'est tout. La variété noire avait donc bien peu d'importance que l'auteur n'en parle même pas : seule la variété *blanche* — l'Ugni blanc — compte, et mérite, à ses yeux, d'être relevée.

Qu'est-ce donc qui a valu à l'Aramon cette fortune subite? Et par quel enchaînement de faits et de circonstances est-il passé de l'ombre ou de l'oubli au premier plan et en pleine lumière?

Pour mesurer le chemin parcouru par ce cépage en moins d'un siècle, il suffit de jeter un coup d'œil en arrière et de noter les transformations successives qu'a subies, dans ce laps de temps, la viticulture méridionale.

Avant la fin du XVIIIe siècle, le vignoble méridional était gêné dans son développement par les ordonnances, les règlements et les lois qui réglaient la circulation, l'exportation et la vente des vins. L'édit de 1776, dû à l'initiative éclairée de Turgot, décréta et établit la libre circulation des vins dans toute l'étendue du royaume. Il rendit plus accessibles aux vins du Midi certains marchés de l'intérieur, notamment ceux du Bordelais, et leur en ouvrit de nouveaux. Dès cette époque, grâce au voisinage de la mer, on exportait des vins des meilleurs crus et on en distillait des quantités ayant une certaine importance pour fabriquer l'eau-de-vie *preuve de Hollande* qui constituait une marque très appréciée et spéciale du Languedoc. Lorsque, en 1780, Chaptal perfectionna les alambics, les bouilleurs de cette région produisaient déjà le tiers des eaux-de-vie fabriquées en France. C'est ce qu'explique le Dr Bories dans un savant mémoire : « Enfin, on apprit à distiller les vins, « et l'on envoya à l'étranger, au lieu d'un vin qu'il aurait rejeté, des eaux-de-vie qui « firent ses délices, et dont la force de l'habitude lui a fait une nécessité. » A l'exemple de Joubert, intendant du Languedoc, les brûleries se multiplièrent; les plantations aussi s'étendirent. L'évêque d'Agde transformait en vignes les terrains volcaniques du Mont Saint-Loup, tandis que le célèbre abbé Rozier écrivait : « Si je ne fais pas du vin de « Bourgogne à Béziers, du moins j'y ferai du bon vin »; ce qui provoquait cette observation de Dussieux : « Certes, je le crois bien ; car partout où l'on aura le climat, le sol, les « sites de Béziers, quel que soit pour ainsi dire le plant que l'on y cultivera, pourvu que « la culture en soit soignée et que l'intelligence préside à la vinification, on en obtiendra « de bons ».

A ce moment les variétés les plus cultivées étaient les *Terrets*, les *Piquepouls*, les *Aspirans*, l'*Œillade*, le *Cinsaut*, les *Clairettes*, les *Muscats*, le *Grenache*, le *Mourvèdre*, la *Carignane*. D'*Aramon*, peu ou point; c'est le *Terret* qui donnait aux eaux-de-vie cette *amiabilité* caractéristique des *eaux-de-vie de Montpellier*; le Terret qui produit un vin léger, nerveux, spiritueux. Les vins corsés d'Espagne donnaient au contraire, suivant Bories, des eaux-de-vie grossières à goût de terroir.

Si l'on songe qu'alors il ne fallait pas moins de six distillations successives, avec les alambics imaginés par Baumé et Moline, perfectionnés par Chaptal, pour enlever au produit une partie de son eau et l'amener à l'état d'esprit ou d'alcool à 33°, on se fera une idée de la vigoureuse impulsion que reçut la distillerie, et par suite la viticulture, par la transformation radicale qu'au début du siècle Édouard Adam fit subir aux appareils.

Dans le seul département de l'Hérault, la vigne occupait, dès 1821, plus de 96.000 hectares [1], produisant une récolte de plus de 2 millions d'hectolitres; sur ce chiffre, 1.280.000 hectolitres étaient livrés à la chaudière. Les plantations s'étendaient à 104.500 hectares en 1830. Cette extension du vignoble ne fit que s'accentuer à mesure

1. Statistique de Creuzé de Lesser.

que prospérait davantage le commerce des trois-six qui s'était concentré, pour toute la région méridionale, aux grands marchés de Pézenas et de Béziers. Pendant les années à récolte abondante, les trois départements dont les vignobles étaient les plus fertiles (Aude, Gard, Hérault) produisaient, d'après Henri Marès, jusqu'à 80.000 pièces d'alcool à 86° de 625 litres chacune ; on estimait qu'il fallait 70 hectolitres par pièce de trois-six ; c'est donc 5.600.000 hectolitres de vin que l'on pouvait brûler dans l'ensemble des trois départements. La fabrication de l'alcool était bien réellement, suivant une formule fort juste, la « soupage de sûreté » qui permettait d'écouler les grosses récoltes. En 1850, la surface plantée en vigne occupait dans l'Hérault 146.000 hectares. Mais déjà la concurrence des alcools du Nord commençait à se faire sentir ; il se produisait des crises, comme en 1842, où le prix des trois-six tomba à 44 fr. l'hectolitre.

Appelé devant la Commission d'enquête sur les boissons instituée par l'Assemblée Nationale, M. Caron, un des délégués de l'Hérault, s'exprimait en ces termes :

« La culture de la vigne est une nécessité pour le département de l'Hérault et le seul « moyen de faire vivre sa population. La surface plantée est stationnaire depuis à peu près « vingt ans et la production n'a augmenté que par le perfectionnement de la culture, « l'emploi des engrais, la substitution des vignes jeunes aux vignes vieilles, et des cépages « grossiers mais féconds aux cépages fins, mais peu productifs. Cette évolution de l'agri- « culture est d'ailleurs l'œuvre de l'impôt qui, en avilissant les prix outre mesure, a mis « le propriétaire dans la nécessité de produire beaucoup pour vendre à bon marché. »

De son côté Henri Marès déclarait : « L'importance de nos récoltes ne tient pas à des « causes artificielles ; elle n'est pas due à des encouragements exagérés, ou à une protec- « tion ruineuse pour les autres produits agricoles ou manufacturés du pays. Elle est une « conséquence de la nécessité de la culture de la vigne. La sécheresse du climat, la nature « accidentée et rocailleuse du terrain, ne permettent pas d'obtenir des récoltes assurées « de céréales, de fourrages, de racines, et interdisent par conséquent l'élève du gros bétail. « Il a fallu, pour vaincre l'aridité du sol et braver les ardeurs du soleil, avoir recours à la « culture des arbres et des arbustes. Parmi eux la vigne est le plus robuste, le seul dont « les récoltes soient le moins exposées, malgré les ennemis de toute espèce qui lui font « la guerre. Ainsi poussée par la nécessité, sa culture a opiniâtrement persisté et s'est « agrandie dans ce département ; mais au prix de quels sacrifices et de quelles souffrances « pour nos populations agricoles, ces combats sans bruit et sans éclat, mais qui n'en sont « pas moins meurtriers, ne se soutiennent-ils pas ! »

De fait, de 1830 à 1850, la situation de la viticulture fut des plus précaire. La prospérité ne vint que plus tard avec les chemins de fer dont elle a suivi le développement.

L'invasion de l'Oïdium vint modifier la situation viticole, et durant quelques années où la production tomba à un chiffre infime (11 millions d'hectolitres en 1854 pour toute la France), les prix de vente s'élevèrent à un taux parfois exagéré. Après la découverte du soufrage qui assurait aux viticulteurs le moyen pratique de vaincre l'Oïdium, les prix rémunérateurs se maintinrent, grâce à l'intervention d'un facteur nouveau, dont l'action a exercé sur la viticulture méridionale une influence décisive et prépondérante : je veux parler de l'apparition des chemins de fer. Aux voies lentes du passé vinrent s'ajouter les voies rapides des chemins de fer, révolutionnant les moyens de transport, détruisant pour ainsi dire les distances, ouvrant ainsi aux vins des débouchés inattendus, et entraînant du même

coup un changement radical dans le commerce et l'industrie vinicole. Jusque là, on avait concentré les vins en les transformant en alcool pour leur permettre de supporter les frais onéreux de transport des voies de communication si limitées, si imparfaites dont on disposait; désormais, avec les voies ferrées, et la rapidité qui en était la conséquence, les vins pouvaient de préférence être expédiés en nature. Dès lors, les plantations prirent un essor nouveau; et petit à petit, la vigne envahit les meilleurs terrains. Si pour la production de l'alcool, il importait d'avoir des vins du plus haut degré possible, pour la production des vins de consommation courante, il suffisait de faire des vins frais, légers, verts, vifs et limpides. L'Aramon répondait admirablement à ces conditions.

Durant la période antérieure, au surplus. au fur et à mesure que s'étendait, que se développait le vignoble, l'Aramon gagnait du terrain : c'est à lui que faisait allusion M. Caron quand il parlait de la substitution « des cépages grossiers mais féconds aux cépages fins mais peu productifs ».

La création et le développement des chemins de fer marquent l'ère de la culture industrielle de la vigne, et, du même coup, le règne de l'Aramon, cépage d'abondance si nécessaire aux conditions de cette culture. En 1860, l'Hérault seul possède 160.000 hectares de vignes, et 226.000 en 1869. C'est l'apogée, et aussi la plus grosse récolte que l'on ait jamais constatée : 15 millions 200.000 hectolitres! En 1872, la récolte dépasse derechef 14 millions 500.000 hectolitres : la vigne occupe, à ce moment, tous les sols qui la peuvent nourrir; elle ne peut plus guère gagner du terrain. Mais c'est son chant du cygne : le Phylloxéra vient lui signifier son arrêt de mort. Découvert en 1868 dans le Gard, où il cause dès le début des dommages considérables, le terrible insecte envahit l'Hérault avec une telle intensité qu'en moins de dix ans le vignoble est détruit presque en entier.

Qu'on me permette d'évoquer une fois encore en quelques traits le tableau de la crise phylloxérique : L'abominable tourmente s'abattant à l'improviste sur nos vignobles du Sud-Est, gagnant de proche en proche à la façon d'un vaste incendie, et semant partout la ruine, la désolation et la misère; — la vigne était morte; on ne voyait, on ne traversait plus que des ossuaires de vignobles, jalonnés par les squelettes de nos vieux ceps; — puis, comme l'aube d'un jour qui naît, l'espérance de substituer à nos vignes détruites des vignes sauvages résistantes à l'insecte; l'organisation de la lutte, les tâtonnements, les hésitations, les expériences timides de la première heure; — enfin, la certitude d'une résurrection à l'aide des porte-greffes américains; et dès lors cette fièvre de reconstitution qui s'empara de notre contrée et aboutit, en moins de vingt années, à la restauration des 200.000 hectares du vignoble de l'Hérault; — en un mot, toutes ces étapes angoissantes et douloureuses d'un peuple à l'agonie, qui se voit perdu, et qui subitement revient à lui dans un renouveau d'éclatante jeunesse et de surprenante fécondité!

Y a-t-il dans l'histoire agricole de l'humanité rien qui soit comparable au grand mouvement dont furent soulevées les populations méridionales le jour où apparut la possibilité de la réfection du vignoble par les cépages américains? Ce fut comme une traînée de poudre, comme une émulation générale dans cette œuvre de rénovation, de relèvement et de salut. Sous l'impulsion d'une pléïade d'hommes d'élite, — Plânchon, Gaston Bazille, Sahut, Saint-Pierre, Louis Vialla, Léenhardt, Lichtenstein, — le pays tout entier se redressa galvanisé : les coffre-forts s'ouvrirent tout grands, les bas de laine se vidèrent; et dans un sentiment de solidarité que rendait plus intense encore l'instinct de la conser-

vation mutuelle, tout le monde s'unit dans une action commune d'une telle grandeur qu'à distance on se demande ce qu'il faut le plus admirer : ou de l'audace de ceux qui ouvrirent la voie et prêchèrent le nouvel évangile, ou de la folle confiance de ceux qui les écoutèrent et les suivirent !

Tout le monde planta ou voulut planter. Et comme on avait longtemps pâti du manque de récolte, la préoccupation dominante fut de produire rapidement et de produire beaucoup : l'objectif essentiel, l'idée maîtresse fut de réaliser dans le plus bref délai possible de grosses récoltes, destinées à combler les pertes subies. Pour cela on s'appliqua par-dessus tout à obtenir *la quantité*; et la quantité, on la demanda tout naturellement au cépage d'abondance par excellence, à l'Aramon, par qui avaient été réalisées les fortes récoltes d'antan.

Le commerce, d'ailleurs, poussa dans cette voie la viticulture méridionale. On conçoit que le grand commerce du Midi ait ressenti profondément le contre-coup de la crise phylloxérique; il en fut ébranlé jusque dans ses assises, mais le commerce ne pouvait pas périr; et tandis que la production locale agonisait, il modifia ses pratiques et ses habitudes; il alla chercher au dehors les vins qu'il ne trouvait plus autour de lui dans le pays : l'Espagne, l'Italie nous inondèrent de leurs produits; la Grèce de ses raisins secs. Puis de l'autre côté de la Méditerranée, sur les côtes d'Afrique où un grand nombre de vignerons méridionaux étaient allés quérir du travail et du pain, un vignoble nouveau naissait, se développait avec une rapidité et un succès dont on a pu depuis mesurer l'étendue et la portée. — Or, ce que réclamait le commerce, ce qu'il recherchait avec une prédilection marquée, c'étaient les *petits vins*; les petits vins nécessaires pour constituer, avec les gros vins d'Espagne, d'Italie et d'Algérie, ces types de vins de consommation courante alimentée de tout temps par la production méridionale.

Comment les producteurs auraient-ils résisté aux sollicitations du commerce? La tentation des gros rendements était trop forte pour que, les nouvelles conditions économiques et les exigences commerciales aidant, on eut le courage ou la sagesse d'y résister : sous l'empire de ces idées, de ces besoins, de ces nécessités, la viticulture méridionale — délibéremment — s'orienta tout entière vers la quantité : ce fut le triomphe de l'Aramon.

C'est après 1830 que l'Aramon avait commencé à être sérieusement propagé; jusque là il n'existait dans les vignobles qu'à l'état de pieds isolés, disséminés au milieu des autres cépages. Après 1855, son extension s'affirma, mais il était rarement encore cultivé seul, à l'exclusion des autres cépages. Avant le Phylloxéra, les vignes même où dominait l'Aramon comptaient également un certain nombre d'autres variétés, telles que Carignane, Morrastel, Mourvèdre, Grenache, Cinsaut, Terret, etc. Dans les coteaux, le mélange des variétés était pour ainsi dire la règle. Dans les plaines, l'Aramon était le plus souvent aussi associé à d'autres cépages. C'est de la réfection du vignoble — après le Phylloxéra — que date la plantation de l'Aramon par grandes masses, par vignes entières, sans mélange avec d'autres variétés. Sans doute, il est toujours associé, dans les vignes de coteaux et dans les situations particulières où l'on se préoccupe de la qualité, aux cépages fins de la contrée, mais ces derniers y sont moins nombreux qu'autrefois, et il est permis de regretter l'avantage concédé même là à l'Aramon sur les Terret, Clairette, Piquepoul, Grenache, Œillade, etc. Dans les soubergues, en revanche, dans les plaines, il règne en souverain maître, laissant au second plan les hybrides Bouschet dont la propagation a, sur certains points, été parallèle à la sienne.

Un autre fait a puissamment contribué à accroître encore, hors de ses anciennes limites, la culture de l'Aramon : la reconnaissance de l'immunité des vignes submergées et de celles situées dans les sables. La création de nombreux canaux de submersion et d'irrigation permit de gagner de vastes surfaces sur les marais, de complanter en vignes des terrains très étendus, tous en plaine, où l'on pouvait disposer d'une quantité d'eau suffisante pour défendre des vignes franches de pied contre les ravages de l'insecte. D'un autre côté, une bonne partie des sables qui bordent la mer et les étangs et des surfaces importantes de terres arables d'origines sédimentaires diverses furent gagnées au vignoble. Du Rhône aux Pyrénées une zone nouvelle se couvrit de vignes ; l'Aramon en occupa la plus grande part.

Nulle part peut-être cette progression n'a été plus sensible que dans le département de l'Aude : Envahi par le Phylloxéra postérieurement aux départements limitrophes de l'Hérault et du Gard, l'Aude a, dès le début de la période phylloxérique, transformé en vignes les grasses plaines des environs de Narbonne consacrées, pour beaucoup, jusque là aux pâturages ou à d'autres cultures ; les vignes y ont poussé de puissantes racines dans une épaisseur considérable de limon riche ; ailleurs, sur des points où les terres sont encore salées, où les anciens dépôts d'étangs, de marais salés sont à peine recouverts d'une couche d'alluvions de rivières, on a dû pratiquer de nombreux travaux de drainage et d'irrigation [1] pour empêcher le sel de produire ses effets funestes. Dans ces basses plaines, où l'Aramon domine, la presque totalité du vignoble est plantée en cépages français soumis à la submersion. Les nombreux canaux qui servent à distribuer les eaux pour cet usage permettent encore de pratiquer, pendant l'été, des arrosages qui protègent la vigne contre la sécheresse et accroissent la récolte ; on fait arriver l'eau par les drains et on la laisse monter presque à fleur de terre par une sorte d'infiltration souterraine qui produit des résultats complets.

Le vignoble de l'Aude comptait en 1863 : 69.600 hectares ; il passe à 96.300 hectares en 1875, à 128.200 en 1881, à 133.500 en 1900 ; avec, pour cette dernière année, une production de plus de 6 millions d'hectolitres !

Ce qui frappe, quand on examine la situation viticole de la France, c'est la localisation de plus en plus marquée des grosses récoltes dans les départements du Sud-Est. Autrefois, les grosses récoltes étaient des récoltes générales, bien réparties sur toute la surface du territoire français ; aujourd'hui, elles sont en quelque sorte groupées dans quatre ou cinq départements du Midi [2]. En 1875, par exemple, où la récolte totale monta au chiffre extraordinaire de 83 millions d'hectolitres, 25 départements dispersés un peu partout produisirent chacun plus d'un million d'hectolitres ; alors que l'Aude, le Gard, l'Hérault, les Pyrénées-Orientales fournirent ensemble 15 millions et demi d'hectolitres. En 1900, sur une récolte totale de 67 millions d'hectolitres, ces quatre départements figurent pour 24 millions et demi, soit 36 % ; en 1899, ils produisent également près de 24 millions 1/2 d'hectolitres, soit la moitié de la récolte française tout entière !

L'examen des surfaces cultivées en vignes et des rendements à l'hectare conduit à des constatations analogues : tandis que l'ensemble du vignoble français a diminué de 1/3, le

1. C'est la même opération qui a été appliquée avec succès aux terres de la Camargue, converties elles aussi, pour une bonne part, en plantureux vignobles.

2. Voir sur ce sujet l'étude très documentée, très fouillée de M. Lucien Audebert, *La Mévente des vins ; ses causes et ses remèdes.*

vignoble méridional a augmenté de 12 1/2 %; tandis que les rendements à l'hectare tendent à diminuer partout par suite des fléaux de toutes sortes auxquels les vignes sont aujourd'hui exposées, ils sont en augmentation dans le Midi.

C'est que le Midi s'est à proprement parler spécialisé dans la culture de la vigne; le vin y est l'objet d'une production industrielle, et c'est l'Aramon qui apparaît comme le pivot de cette spécialisation, comme le facteur essentiel de cette production.

On comprend, après cet exposé, quelque abrégé et incomplet qu'il puisse être, l'importance du rôle dévolu par les événements à l'Aramon, et l'intérêt tout particulier que présente l'étude de ce cépage auquel sont si étroitement liées la fortune agricole et la prospérité de nos départements du Sud-Est.

Aire géographique. — C'est bien, en effet, à cette région que la culture de l'Aramon doit être limitée : elle ne saurait, sans inconvénient, s'en écarter. On l'a bien vu aux essais faits pour la propager soit à l'ouest dans la vallée de la Garonne, soit au nord-est dans celle du Rhône. Alléchés par l'appât des grosses récoltes du Bas-Languedoc, quelques viticulteurs de la Haute-Garonne d'un côté, de la Drôme et de l'Ardèche de l'autre, ont tenté de cultiver l'Aramon; mais le succès n'a pas, en général, répondu à leur attente : les produits n'ont pas été ce qu'on espérait ni au point de vue de la quantité, ni au regard de la qualité. Ces tentatives n'ont pas eu d'écho; elles ne se sont pas généralisées; elles sont demeurées à l'état de faits isolés, confirmant cette vérité que l'Aramon est essentiellement un cépage du bassin de la Méditerranée occidentale.

Il s'est cependant propagé plus au Sud, de l'autre côté de cette mer; et dans l'établissement de leur vignoble, qui date d'hier, les viticulteurs algériens lui ont donné une place importante. Ce fut, à mes yeux, un tort et une erreur. En créant ce vignoble au moment même où disparaissait sous les attaques de l'insecte le vignoble méridional de la métropole, l'Algérie a eu manifestement pour but de remplacer celui-ci, de se substituer à lui, pour réparer les vides causés par le Phylloxéra dans les récoltes françaises. Elle a ainsi formé sur l'autre rive de la Méditerranée, un second midi viticole, sans pressentir que, du jour où ce dernier se serait relevé de ses ruines, elle se poserait fatalement en concurrente et en rivale. Or, l'Algérie, semble-t-il, a mieux à faire que de concurrencer sur nos marchés de l'intérieur les vins de consommation courante, les petits vins qui sont l'apanage de nos quatre départements du Sud-Est. Son rôle et sa tâche sont tout autres : elle peut et doit viser à remplacer sur ces mêmes marchés d'abord, sur ceux du dehors ensuite, les vins de coupage de l'Espagne et de l'Italie que, comme ces deux pays, son sol et son climat lui permettent de produire. S'il en était ainsi, elle viendrait, sur nos places de consommation, compléter très heureusement, pour son plus grand profit et pour le nôtre, ce que les produits de nos Aramons peuvent avoir de défectueux ou d'insuffisant. Il y a là, pour la viticulture algérienne, une évolution nécessaire que l'invasion phylloxérique va singulièrement faciliter. Dans mon étude sur la *Crise phylloxérique et la viticulture européenne*[1], j'ai esquissé les raisons de cette orientation nouvelle qui s'impose, et les bienfaits que l'Algérie est en droit d'en attendre. L'Aramon n'est pas fait pour elle : il n'y donne plus ces vins fruités, légers, agréables, neutres, qui sont sa caractéristique et sa raison d'être, et par où se distinguent les vignobles à grands rendements de l'Aude, de l'Hérault, du Gard.

1. Rapport au 7e Congrès international d'agriculture, à Rome, avril 1903.

Ampelographie

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Tramon gris.

Aramon gris.

Ampélographie comparée. — Les caractères essentiels de l'Aramon sont communs aux diverses variétés qui ont été signalées : *Aramon à feuilles cotonneuses*, *Aramon pigne* ou *pignat*, *Aramon Saint-Joseph* ; la première caractérisée par le duvet épais du feuillage, les deux autres par la forme du fruit, plus massé, à grains plus serrés que dans la forme ordinaire. Toutes peuvent être ramenées à deux types principaux : l'Aramon noir ou plus exactement peut-être l'*Aramon rouge* et l'*Aramon gris*. Il n'existe pas chez l'Aramon, comme chez les Terret et chez les Piquepoul, les trois formes nettement distinctes : la noire, la grise et la blanche. Henri Marès parle bien, il est vrai, d'un Aramon blanc qu'il aurait obtenu de semis en 1872, mais, dit-il, « à sa grande maturité il se colore en rose ». Il se rapprocherait singulièrement par là de l'Aramon gris qui, à l'exemple du Terret gris et du Piquepoul gris, est fortement nuancé de rose. Je n'ai jamais vu, pour ma part, d'Aramon blanc et je ne connais pas de forme méritant cette qualification, c'est-à-dire conservant à maturité complète les caractères spécifiques des variétés blanches. Je ne nie pas l'existence possible de l'*Aramon blanc* ; mais il est, je crois, permis d'affirmer que pratiquement cette variété est nulle ou négligeable, puisqu'elle n'est cultivée nulle part ; — à l'encontre du *Terret blanc*, du *Piquepoul blanc* qui, eux, sont l'objet d'une culture particulière, suivie, résultant des qualités qu'ils ont témoignées.

L'Aramon gris en revanche est une forme bien nettement isolée, et d'assez longue date, — quoique sa culture en grand remonte à quelques années à peine. Moins encore que pour la variété noire les vignerons du midi éprouvaient autrefois le désir ou le besoin de rechercher et de multiplier cette forme grise de l'Aramon, puisqu'ils avaient à leur disposition, pour la production des vins blancs, limitée d'ailleurs à quelques territoires, des cépages remarquables les uns par leur quantité en même temps que par leur finesse, comme les Terrets gris et blanc, les autres par leurs qualités de vinosité, de mordant, de haute alcoolicité comme les Piquepouls gris et blancs et les Clairettes.

C'est encore à la transformation du vignoble sous l'influence du Phylloxéra que nous devons l'introduction méthodique et la plantation en grand de l'*Aramon gris*. On a, avec lui, moins de finesse, il est vrai, qu'avec le Terret, mais on a plus de quantité et surtout une neutralité que l'on chercherait vainement ailleurs : cette neutralité des vins d'Aramon gris ou noir, qui est leur caractéristique dominante, est aussi le motif principal de la faveur dont ils jouissent auprès du commerce ; et nous dirons tout à l'heure pourquoi. Ce qu'il convient de noter ici, c'est que l'Aramon gris la possède au même degré que l'Aramon noir. Aussi fertile, ou presque aussi fertile que ce dernier, il n'en diffère que par la couleur de la grappe, d'ailleurs aussi développée, par une maturité plus tardive peut-être de quelques jours, et par une défoliation automnale uniformément jaunâtre, tandis que dans l'Aramon noir elle est assez souvent accompagnée de rougissements partiels. Plus encore que celui-ci, l'Aramon gris a peine à se défendre contre la Pourriture : la pellicule du grain est plus fine encore, s'il est possible ; et dans les plaines basses où les brouillards et les humidités matinales de septembre se manifestent avec intensité, il n'est pas rare de le voir envahir de bonne heure par la Pourriture grise. Il semble qu'il y aurait, pour ce motif, intérêt à cultiver l'Aramon gris sur les coteaux ; les essais entrepris dans ce sens ont confirmé cette appréciation : en coteau, l'Aramon gris se défend facilement contre la Pourriture : il y donne un vin qui, sans être corsé, ne manque pas de finesse et atteint ou dépasse 10 à 11° d'alcool sans rien perdre de sa fraîcheur, de sa neutralité habituelles.

Sans aller jusqu'à croire que l'Aramon gris soit un plant de coteau, sa véritable place me paraît être sur les croupes peu élevées au-dessus de la plaine, sur les parties hautes et aérées de nos soubergues : c'est là qu'il donnera, dans des conditions parfaites de santé et de développement, ses produits les meilleurs et les plus réguliers, soit seuls, soit mélangés à ceux des Terrets et des Piquepouls. Dans la région de Mèze et de Marseillan où ces cépages sont l'objet d'une culture spéciale [1], l'Aramon gris a donné des résultats qui le font apprécier chaque jour davantage. Je le cultive moi-même, dans mes domaines des Causses (Hérault) et de Courtine (Vaucluse), sur des surfaces relativement étendues dépassant 15 hectares, et ses produits mélangés à ceux des Terrets, de l'Ugni blanc, de la Clairette, ont été jusqu'ici fort appréciés des acheteurs : j'y reviendrai plus loin, à propos de la vinification.

On devine aisément que c'est encore la recherche de la quantité qui a poussé les vignerons méridionaux à accueillir favorablement l'Aramon gris : s'il est juste de le reconnaître, il est juste également d'ajouter qu'avec l'Aramon gris la qualité est plus certaine. Le succès de l'Aramon gris a pour cause les demandes incessantes du commerce en vins blancs de consommation courante, et l'orientation nouvelle qui a entraîné une partie des viticulteurs méridionaux vers la production de ces vins.

Culture. — Un des motifs dominants qui expliquent et justifient l'engouement dont l'Aramon a été et est toujours l'objet dans les départements du Sud-Est, c'est son admirable souplesse. Je ne sache pas au monde un cépage doué au même degré de cette souplesse si remarquable de l'Aramon : il se plie à toutes les exigences et se prête à toutes les situations ; il n'est exigeant ni sur l'exposition, ni sur la nature du sol ; il s'accommode avec la même facilité des plaines les plus basses et les plus humides, ou des coteaux les plus ensoleillés ; partout il végète bien, et donne, ici comme là, des produits de quantité et de qualité sans doute fort inégales, mais également appréciables. Il est par excellence le cépage des terres fertiles, des soubergues profonds et moyennement consistants, des sols d'alluvion riches, tels que ceux des vallées de l'Hérault, de l'Aude, du Vidourle ; c'est là qu'il atteint tout son magnifique développement et ces rendements qui peuvent parfois dépasser 250 et même 300 hectolitres par hectare. Sur les coteaux, la production varie de 40 à 60 hectolitres d'un vin rouge clair, d'une vivacité particulière, solide, bien constitué, nerveux et de bonne garde. Sa production moyenne est, dans les bonnes terres franches, d'environ 100 hectolitres ; ce sont alors ces *petits vins* si recherchés à juste titre par le commerce à raison des qualités de fraîcheur, de fruité, de vivacité, de neutralité qu'ils présentent. Le trait distinctif de l'Aramon, c'est sa fertilité soutenue, régulière, constante, souvent extraordinaire. Extrêmement vigoureux par nature, il se charge beaucoup en bois : ses rameaux sont nombreux, longs, étalés sur le sol qu'ils recouvrent de leur abondante ramure ; le feuillage est épais, multiplié, et forme autour du cep une épaisse couronne de verdure qui protège les fruits contre les ardeurs du soleil et le sol contre les effets de la sécheresse. La souche bien membrée et nouée, plutôt trapue et un peu ramassée, a un aspect de force et de vigueur qui frappe dès l'abord : elle émet fréquemment de longs rejets partant du pied et qu'on nomme *vises* ou *sagattes* ; il n'est pas rare de voir ces sagattes porter du fruit. Tous les bourgeons de l'Ara-

1. Voir monographie des Terrets et des Piquepouls : *Terrets*, t. V, p. 211 ; *Piquepouls*, t. II, p. 357.

mon pour ainsi dire sont à fruit, et même les faux bourgeons, ou *bourillous* en patois languedocien. Il en résulte qu'en cas de gelée, et lors même que tous les bourgeons ont été détruits, ce qui est rare, il reste encore une espérance de récolte par suite du développement ultérieur des bourillons. Rien n'est mieux fait pour donner une idée de la fertilité naturelle de l'Aramon, et pour souligner les points ci-dessus, que ce qui vient de se passer dans le Bas-Languedoc en 1903 et en 1904. L'année 1903 a été marquée par des gelées printanières terribles, telles qu'on n'en avait point vu depuis le commencement du siècle : le vignoble méridional a été sur bien des points littéralement ravagé ; et dans les plaines basses, les Aramons, particulièrement atteints, n'ont pas conservé un bourgeon intact : tout a été rôti comme par un incendie, au point que beaucoup de coursons n'ont pas repoussé, les bourillons ayant été eux-mêmes détruits ; — les souches ont repoussé sur le vieux bois et se sont assez facilement réparées : on pouvait craindre cependant que la récolte suivante — en l'espèce celle de 1904 — se ressentît de cet état de choses ; et il eût été, en effet, tout normal que, dans ces conditions, les vignes ne fissent preuve que d'une fructification modérée : point du tout ; l'absence ou la quasi absence de récolte en 1903 avait à ce point reposé nos Aramons que, dès le printemps de 1904, les apparences étaient fort belles : les mannes étaient nombreuses, bien développées, faisant présager une abondante récolte, aussi nombreuses sur ces jeunes bois d'un an qu'elles sont d'ordinaire sur les coursons à fruits savamment préparés et réservés par les tailles antérieures ; de fait, la récolte de 1904 a été remarquablement abondante, dépassant pour le seul département de l'Hérault le chiffre de 12 millions 500 mille hectolitres! De pareils relèvements, de semblables retours de fortune ne sont guère possibles qu'avec l'Aramon ; et c'est là, il faut en convenir, un précieux privilège.

Dans les sols riches l'Aramon porte souvent trois raisins maîtres sur les bourgeons principaux, — parfois, mais plus rarement, quatre ; — le premier est inséré assez loin du courson qui a donné naissance au bourgeon, généralement au quatrième nœud : par suite, le raisin n'apparaît qu'assez tard, quand le sarment a atteint une certaine longueur. Il débourre de très bonne heure et se développe très rapidement ; les autres cépages du pays sont encore à l'état de sommeil que déjà les rangées d'Aramon commencent à verdoyer au soleil. Cette précocité le rend d'autant plus sensible aux gelées de printemps que ses pousses sont plus tendres et plus gorgées de sucs. Mais il repousse sur le vieux bois ou sur les yeux de secours avec une telle vigueur que le mal est vite réparé et les vides faits à la récolte en partie comblés, ces repousses étant toujours fructifères.

La plantation en grand de l'Aramon, telle qu'elle a été pratiquée depuis un quart de siècle, sans mesure et quelquefois sans discernement, — au point qu'un voyageur qui va du Rhône aux Pyrénées traverse, à travers quatre départements, un océan ininterrompu de vignes, — a démontré que les produits de l'Aramon provenant des basses plaines sont, vinifiés en rouge, de qualité souvent défectueuse. Les vins sont rouge clair, sans force, se décolorent rapidement, sont très sujets à la casse ou à la tourne, et mieux faits pour la chaudière que pour la consommation de bouche. Vinifiés en blanc au contraire, dans les conditions et avec les perfectionnements que les progrès de la science ont consacrés, ils donnent des produits sans grande valeur œnologique, mais bons, sains, droits de goût et d'une utilisation facile. La vinification en blanc de l'Aramon est le meilleur parti et le plus rationnel que l'on puisse tirer de ce cépage lorsqu'il est cultivé dans les plaines à

grands rendements qui ne sauraient, en aucun cas, et même dans les circonstances les plus favorables, fournir une coloration suffisante. Pour pouvoir dans ces situations être vinifié en rouge, l'Aramon doit de toute nécessité être associé à la cuve ou à la vigne avec des cépages colorants comme le Petit-Bouschet, le Morrastel-Bouschet, le Grand-Noir de la Calmette, ou encore la Carignane, etc. Le mélange à la vigne, c'est-à-dire dans la plantation, de l'Aramon et des cépages à jus coloré, ne permet guère la vinification en blanc ; c'est pourquoi, dans les plantations nouvelles, on tend de plus en plus à cultiver l'Aramon seul, par vignes entières, ce qui était l'exception autrefois. Sur ce point encore, il y a changement profond dans les habitudes locales ; et j'en explique les raisons. Dans les plaines il y a avantage à planter isolément, par vignes entières et sans mélange, l'Aramon ou les autres cépages que l'on désire cultiver : le travail des vendanges et de la vinification s'en trouve simplifié et résolu de la façon la plus heureuse.

L'intérêt n'est pas le même dans les soubergues élevés et moins encore sur les coteaux, où l'on vise surtout l'obtention des vins rouges. L'Aramon peut y être, sans inconvénient, mêlé aux autres variétés indigènes. En ce qui touche les coteaux, il est permis de regretter que, dans la reconstitution, la place qui y a été attribuée à l'Aramon soit aussi large. Si l'Aramon est le plant type des riches alluvions et des profonds soubergues, il ne saurait, sans dommage, se substituer sur les coteaux aux plants fins par qui est maintenue et assurée la qualité traditionnelle des produits : il est fâcheux que cette vérité ait été trop fréquemment méconnue. Il faut avoir le courage de reconnaître la faute commise par certains vignerons méridionaux qui n'ont pas craint d'accorder sur leurs coteaux une place excessive à l'Aramon et ont sacrifié ainsi la qualité à la quantité. Ils en ont été d'ailleurs les premières victimes : au cours des crises de mévente qui ont sévi si cruellement durant ces dernières années, ils n'ont pu lutter contre l'abondance naturelle des Aramons de plaine et n'ont point retrouvé dans l'excellence de leurs produits une supériorité qui eût été leur sauvegarde. Cette erreur a été commune aux plantations des coteaux du Gard, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales, envahis trop souvent par l'Aramon : l'abus de l'Aramon a uniformisé outre mesure la production vinicole méridionale ; cette uniformité n'est pas un des facteurs les moins négligeables des crises auxquelles je viens de faire allusion.

Les qualités naturelles de l'Aramon, loin d'être diminuées par son greffage sur vignes américaines, sont bien plutôt accusées et comme exaltées par lui : la vigueur n'est pas amoindrie ; la fertilité est accrue s'il est possible, en tous cas plus précoce, plus régulière encore ; la maturité avancée de quelques jours. Dès les premiers greffages effectués sur vignes américaines, ces caractères apparurent et ils ne contribuèrent pas peu au succès du greffage aussi bien que des porte-greffes américains. C'est que, dès le début, l'Aramon s'était révélé « bon greffon ». Les premières vignes existent encore qui à Viviers chez M. Pagézy, à Mézouls chez M. des Hours, reçurent des Aramons greffés sur Clinton et sur Taylor. Rien, mieux que ces plantations plutôt hâtives et bien imparfaites de la première heure, ne démontre la solidité du nouvel édifice basé sur l'utilisation, comme porte-greffes, des vignes américaines résistantes à l'insecte. Cette affinité de l'Aramon pour ces cépages d'outre-mer parut meilleure encore avec le Riparia, et c'est pour ce motif que de l'apparition du Riparia date, pour le Midi, la fin de la période des tâtonnements et des expérimentations, et l'ère de la reconstitution définitive du vignoble.

Le Riparia est par excellence le plant des terres fertiles, profondes et souples, pourvu

qu'elles soient peu ou pas calcaires; il se développe également à merveille dans les sols caillouteux, ferrugineux, argilo-siliceux ou silico-argileux, légers et profonds, dans cet ensemble de terrains où viennent sans difficulté toutes les vignes américaines, et que j'ai pour ce fait appelé « les terrains faciles ». Ces terres abondent dans l'Hérault, et on s'explique que la reconstitution y ait marché à pas de géant. Que fut-il advenu d'elle, — et de l'emploi des cépages américains, — si au lieu de rencontrer ces facilités naturelles de sol, de climat, de cépage-greffon, la reconstitution se fût heurtée à l'origine à des sols crayeux ou calcaires et à des cépages locaux mauvais greffons comme le Mourvèdre?

L'Aramon n'est cependant pas ce qu'on appelle un excellent greffon, comme par exemple la Clairette ou la Carignane. Il est, dans la majorité des cas, simplement bon greffon, et dans les milieux calcaires il est moyennement chlorosant. Par « bon greffon » j'entends qu'il a fait preuve d'une affinité bonne ou suffisante avec la plupart des porte-greffes employés jusqu'à ce jour.

« Les portes-greffes sur lesquels il donne les plus forts produits, a écrit Henri Marès, « sont les Riparis et les bons Rupestris; les Solonis, les Taylors, les Jacquez, les York se « greffent bien en Aramon, mais les greffes y sont moins régulièrement productives. »

C'est la vérité même; mais il convient d'y ajouter quelque chose de plus. Les greffes d'Aramon sur Riparia sont, en effet, fortement et régulierement fructifères; le Solonis, le Jacquez, le Taylor, le York ont eu leur heure de faveur; ils sont aujourd'hui totalement abandonnés; mais il existe encore dans tout le Midi un grand nombre de vignes complantées avec ces cépages, et les Aramons qu'ils portent donnent assez de satisfaction pour que leurs propriétaires hésitent à les remplacer.

Depuis quelques années on a fait grand usage du Rupestris du Lot et il semble bien que l'on en ait même quelque peu abusé. J'ai observé, pour ma part, que dans les fonds riches, frais et fertiles, le Rupestris du Lot modifie légèrement le fruit de l'Aramon : la grappe en devient plus lâche, plus allongée, avec une tendance plus fréquente, plus marquée à la coulure. Le Rupestris du Lot ne serait, à mes yeux, un bon porte-greffe de l'Aramon que dans les sols argileux, compacts, ou dans les coteaux à sol relativement profond et peu sec, parce que dans ces milieux sa végétation exubérante se donne moins librement carrière. Ce n'est donc pas toujours à lui, comme on serait peut-être trop porté à le faire, qu'il conviendrait de s'adresser quand viendra le moment de replanter les vignes d'Aramon sur Jacquez, Taylor, Solonis ou York. Les expériences poursuivies durant ces 15 dernières années montrent que d'autres porte-greffes conviennent mieux à l'Aramon. Ce sont d'une part les hybrides de Riparia × Rupestris, les hybrides de Berlandieri × Riparia, et ceux de Cordifolia × Riparia ou de Cordifolia-Rupestris × Riparia; d'autre part les hybrides de Vinifera × Rupestris connus sous la dénomination de Mourvèdre × Rupestris *1202* et Aramon × Rupestris n°s 1, 2 et 9.

J'ai publié il n'y a pas bien longtemps[1] le détail de plantations d'essais à Lattes qui portent sur plus de 20 hectares de vignes, presque uniformément greffées en Aramon sur une série de porte-greffes américains ou hybrides. Je ne saurais y revenir ici sinon pour rappeler une partie des conclusions auxquelles avaient abouti mes observations de dix années.

1. Voir *Les champs d'expériences des Causses*, Paris, 1900, Bureaux de la *Revue de viticulture*.

« Certains porte-greffes franco-américains, disais-je, tels que *1202* et *Aramon* × « *Rupestris n° 1* accusent à Lattes une prééminence qui éclate aux yeux des plus « prévenus. Dans ces terres fraîches, profondes et riches, *1202* constitue un porte- « greffe de tout premier ordre. *1202* et *Aramon* × *Rupestris n° 1* sont d'admirables « porte-greffes de l'Aramon, parce qu'ils conservent à ce cépage sa physionomie origi- « nale et reproduisent celle-ci d'une manière aussi exacte que si le greffon était franc de « pied. Il y a, suivant moi, ajoutais-je, dans cette reproduction identique du type de « greffon par le porte-greffe une indication — la plus haute peut-être — d'une excellente « affinité !

« Les Riparia × Rupestris (*3309*, *3306*, *101*[14]) se sont affirmés comme des cépages hors « ligne ; et après avoir triomphé de la Chlorose dont ils étaient affectés au début[1], ils « n'ont cessé de donner des récoltes d'une abondance, d'une régularité remarquables.

« Le Berlandieri, très lent au début, a révélé avec l'âge un ensemble de dons supérieurs « qui suffiraient à le placer au premier rang, si sa multiplication était dès maintenant à la « portée de tous.

« Les Berlandieri × Riparia ont émergé par la haute résistance à la Chlorose, l'abon- « dante fructification qu'ils empruntent à leurs ascendants. »

Je n'ai rien à changer à ces appréciations : mes greffes d'Aramon sur *1202*, sur *Aramon* × *Rupestris n° 1*, sur *Riparia* × *Rupestris*, sur *Berlandieri* et hybrides de Berlandieri se sont maintenues dans un état de prospérité qui affirme chaque jour davantage leur affinité pour ces divers porte-greffes et la valeur de ceux-ci. Je n'hésite donc pas à penser que ces porte-greffes doivent être considérés comme plus particulièrement désignés pour porter l'Aramon, en respectant bien entendu les conditions d'adaptation particulières à chacun d'eux.

La tenue de l'Aramon sur le Berlandieri et ses hybrides mérite d'être tout spécialement retenue parce qu'elle corrobore les résultats obtenus dans de nombreux champs d'expériences. On ne saurait trop insister sur l'intérêt que présente, pour notre région du Midi, le Berlandieri et ses hybrides.

Dans les sols de coteaux (diluvium alpin argilo-siliceux exempt de calcaire) qui dominent la plaine de Lattes, des essais remontant déjà à quelques années ont établi les qualités d'affinité pour l'Aramon du Rupestris du Lot et plus encore peut-être des hybrides de Cordifolia : *106*[8] (Riparia × Cordifolia-Rupestris) et *125* (Cordifolia × Riparia).

C'est vers ce groupe de porte-greffes, trop peu connus jusqu'ici, qu'il conviendra de se tourner quand sonnera l'heure de replanter les coteaux ou certains soubergues : ils y remplaceront avec avantage le Riparia, parce qu'ils résistent mieux que lui à la sécheresse et sont d'une rusticité plus éprouvée.

Il est hors de doute que sur les porte-greffes que je viens d'énumérer l'Aramon n'est pas sujet aux accidents dont il est frappé sur Riparia, ou du moins qu'il y est beaucoup moins sujet. Il en est ainsi notamment pour le *folletage* : le folletage ou apoplexie provient d'une rupture d'équilibre entre l'évaporation de la plante et l'activité de son système radiculaire. L'Aramon sur Riparia est très sujet au folletage, qui a pris, certaines années, les proportions d'une véritable calamité. Le fait s'explique aisément par l'abon-

1. Les terres de Lattes sont des alluvions argilo-calcaires chlorosantes d'origine lacustre, dosant en moyenne 50 à 55 % de carbonate de chaux, mais fraîches, riches, profondes et fertiles.

dante frondaison de l'Aramon et l'activité de son évaporation pendant les chaleurs de l'été, et par la ténuité du système radiculaire du Riparia, grêle, traçant, extrêmement ramifié. Il se comporte tout différemment sur les Riparia × Rupestris, — 101[14] excepté, — sur les hybrides de Berlandieri et de Cordifolia, sur le 1202 et l'Aramon × Rupestris n° 1 dont le système radiculaire est si dissemblable de celui du Riparia. Je n'ai que très rarement et pour ainsi dire exceptionnellement observé des cas de folletage sur ces porte-greffes greffés en Aramon.

Je dois en retour reconnaître qu'une affection particulière à l'Aramon — le *court-noué* — est plus fréquente sur quelques-uns de ces porte-greffes, tel le 1202, quand ils sont plantés dans des sols mouillés, humides, se ressuyant mal. Le court-noué est une sorte de dégénérescence, caractérisée par le rapprochement des nœuds, le persillage des feuilles, le rabougrissement progressif des souches et leur infertilité. Il faut se garder de prélever des greffons sur les souches ainsi noués-court, car le mal se reproduit. Il guérit difficilement ; il peut cependant s'atténuer parfois assez sensiblement pour permettre à la souche de se relever et de revenir à une production presque normale.

L'Aramon n'offre qu'une sensibilité relative aux maladies cryptogamiques : les traitements combinés au soufre et aux solutions de sulfate de cuivre le défendent assez facilement contre l'Oïdium et le Mildiou. Il n'en va pas avec lui comme avec certains cépages de la région méridionale (Carignane, Morrastel Bouschet) qui sont quelquefois indéfendables.

L'Aramon redoute cependant les attaques du Mildiou sur la fleur : lorsque la floraison coïncide avec une période de brouillards, de vents humides venant de la mer, les invasions du Mildiou affectent un caractère de soudaineté et de gravité extrêmement dangereux. L'Aramon est alors rapidement envahi et la défense devient très délicate et très difficile ; les traitements liquides n'ont point en ce cas leur efficacité habituelle parce qu'ils ne peuvent que très difficilement atteindre toutes les parties de la grappe. Le mieux est d'enrober la jeune grappe dans une poudre très fine et très adhérente à base de sulfate de cuivre, telle que la sulfostéatite cuprique. A côté du Mildiou, ces mêmes températures surchargées d'humidité peuvent amener des attaques d'Anthracnose, qui détermine la coulure presque complète des raisins.

L'Aramon est très recherché par certains insectes : la pyrale, l'altise, l'attelabe, etc. Son feuillage tendre, abondant est pour eux une proie facile. L'altise et l'attelabe, au sortir du repos contraint de l'hiver, se jettent avec avidité sur les jeunes pousses très tendres et les déchiquètent. Quand ces insectes sont en très grand nombre, ils causent dans les vignes d'Aramon des dégâts sensibles qu'il importe de prévenir en organisant la chasse méthodique à l'aide du « plat à altises » usité dans tout le Bas-Languedoc. La grande vigueur de l'Aramon lui permet heureusement de réparer les pertes subies.

Cette grande vigueur combinée à une fertilité extrême est le trait distinctif de l'Aramon : elle se manifeste par une émission de rameaux partant, non seulement des coursons et des bras, mais encore du tronc ; aussi la plupart des vignerons ont-ils soin d'ébourgeonner sévèrement de façon à concentrer toute l'activité de l'arbuste sur les rameaux principaux portant la récolte. Les uns, et c'est le petit nombre, ne laissent subsister que les rameaux qui portent les fruits ; les autres se bornent à ébourgeonner le tronc, à rendre celui-ci net de toute végétation, mais n'ont garde de toucher à tout ce qui pousse sur la tête de la souche, dans cette pensée, qui paraît juste, que l'Aramon étant, par sa nature même, poussé

à se charger en bois, il pourrait y avoir inconvénient à réfréner d'une façon trop complète cette indication de la nature.

Un cépage constitué de la sorte, et à ce point idoine aux grosses productions, doit nécessairement dépenser beaucoup et exiger beaucoup : il lui faut des fonds riches et de copieuses fumures; c'est la conséquence logique et le corollaire obligé de ce qui précède.

Dans leur étude sur la composition de la vigne, MM. Roos et Thomas ont déterminé la composition chimique des divers organes aériens de l'Aramon à diverses époques de la végétation, et cela nous fixe sur les quantités d'éléments de richesse qu'il exporte. Voici quelques-uns des résultats les plus intéressants publiés par ces savants :

COMPOSITION D'UN RAMEAU MOYEN D'ARAMON AUX DATES CI-DESSOUS

DATES	AZOTE DANS			POTASSE DANS			ACIDE PHOSPHORIQUE DANS		
	Raisins	Feuilles	Sarments	Raisins	Feuilles	Sarments	Raisins	Feuilles	Sarments
28 Juin	0,063	0,476	0,109	0,073	0,369	0,214	0,019	0,099	0,147
12 Juillet	0,434	0,535	0,122	0,248	0,261	0,190	0,067	0,075	0,169
26 Juillet	0,050	0,409	0,100	0,495	0,273	0,198	0,124	0,078	0,238
10 Août	0,550	0,419	0,130	0,550	0,276	0,238	0,101	0,104	0,256
23 Août	0,673	0,428	0,092	0,978	0,236	0,116	0,183	0,082	0,293
6 Septembre	0,533	0,594	0,106	1,005	0,307	0,198	0,194	0,127	0,358
21 Septembre	0,678	0,383	0,110	1,205	0,267	0,099	0,226	0,031	0,295

Ce tableau montre que tandis que les quantités d'azote, de potasse et d'acide phosphorique augmentent sans cesse — la potasse surtout — dans les raisins, elles diminuent plutôt dans les feuilles et dans les sarments. Ne faut-il pas pourvoir à l'entretien, au développement des fruits? La plante y consacre, y concentre toute son activité.

L'ouvrage de M. Muntz, *les Vignes*, nous fournit également d'autres analyses où se révèle l'appauvrissement des tissus consécutifs à l'abondance de la production.

En voici un exemple :

COMPOSITION DES SARMENTS ET DES FEUILLES D'ARAMON

PROVENANT D'UN VIGNOBLE DE SAINT-LAURENT D'AIGOUZE (GARD

	Production de 190 hectolitres		Production de 300 hectolitres	
	Sarments	Feuilles	Sarments	Feuilles
Azote	0.49	2,04	0.50	2.00
Cendres	4.87	11,53	4.78	11.46
Acide phosphorique	0.23	0,39	0.21	0,33
Potasse	0.72	1,05	0,59	0,77
Chaux	1.49	4,55	1,56	4.77
Magnésie	0.16	0,10	0,10	0,15

Dans ces vignes de fertilité différente, la quantité disparue, surtout pour la potasse et l'acide phosphorique, est proportionnelle à la production.

Celle-ci ne peut être soutenue qu'à l'aide de copieuses fumures. L'Aramon est très sensible à l'action des engrais, et l'on sait qu'il en est de même des cépages américains utilisés comme porte-greffes, notamment du Riparia. La nécessité des fumures s'est imposée dès le début de la reconstitution avec une force d'autant plus grande qu'elle correspondait

d'une part aux besoins des nouveaux cépages, d'autre part aux exigences de la culture intensive vers laquelle le Midi s'orientait tout entier. Les fumures constituent le nœud de la culture intensive; celle-ci n'est possible que grâce à celles-là : les vignerons méridionaux, dans leurs vignes à grands rendements, ne négligent rien pour s'en assurer le bénéfice. Certains viticulteurs fument leurs vignes tous les ans : ce sont les moins nombreux; d'autres tous les deux ans; le plus grand nombre tous les trois ans seulement. Mais cette limite ne saurait être dépassée, j'entends pour les vignes d'Aramon d'une production supérieure à 100 hectolitres par hectare. La fumure doit nécessairement correspondre à ce qu'on exige de la vigne et aux conditions de milieu où elle se trouve placée. Dans mon vignoble des Causses, et pour mes vignes d'Aramon sises dans les sols de plaine, dont le produit dépasse généralement 150 hectolitres par hectare, je me suis arrêté à la règle d'une fumure copieuse, pratiquée tous les deux ans, tantôt avec des engrais à décomposition lente (fumiers de ferme ou compots de marcs), tantôt avec des engrais à décomposition rapide (frisons de corne ou sang desséché), les uns et les autres toujours additionnés de sulfate de potasse et de superphosphate de chaux. Il m'a paru que les fumures copieuses, répétées, étaient, même dans les sols naturellement riches et fertiles, une condition indispensable de la culture intensive et des gros rendements.

Cette culture intensive, dont la recherche explique et justifie l'abus qui a été fait de l'Aramon, comporte-t-elle une modification dans le système de taille traditionnel? En d'autres termes, exige-t-elle la substitution de la taille longue à la taille courte?

Le système de taille communément employé dans le Bas-Languedoc, et appliqué partout à l'Aramon, est la taille courte sur souches basses, en gobelets. Consacrées par l'expérience, cette taille et cette méthode ont été décrites ainsi qu'il suit, par Henri Marès, dans son bel ouvrage sur *les Vignes du Midi de la France* :

« Ce genre de taille, d'une si grande simplicité, se prête d'une manière admirable aux exigences du climat de nos départements méridionaux et à la nature des cépages qui y sont cultivés.

« Ainsi le caractère particulier du climat, celui dont il faut constamment tenir compte dans toutes les opérations de culture, c'est la sécheresse et la grande chaleur qui règnent pendant trois mois, du 15 juin au 15 septembre, ce sont les vents secs et violents, comme le mistral, qui y sont dominants.

« Les caractères des cépages adoptés sont : d'être fructifères sur les yeux de la base du sarment, de se former en souches basses, solidement membrées, avec la plus grande facilité. Aussi la taille et la culture sont-elles combinées pour laisser le sol ombragé et couvert par les rameaux des ceps pendant les chaleurs de l'été, pour abriter les raisins par le feuillage même des ceps, tout en les laissant assez près de terre afin de profiter de la chaleur réfléchie par le sol. Les fruits sont aussi garantis contre le grillage et les insolations si fréquentes en été, et la terre reste plus fraîche.

« Les coursons ne portant que des yeux fructifères sont à la fois branches à bois et branches à fruits, ils se chargent d'une foule de raisins, bien distribués autour des ceps, et suspendus de manière à recevoir les influences favorables de l'air, de la lumière et de la chaleur. Combinée avec la répartition régulière des ceps à la surface du sol, la taille en souches basses a permis d'apporter à la culture de la vigne l'économie la plus grande qu'on puisse espérer, en supprimant les échalas, les supports, les pincements et en permettant

les labours au moyen d'instruments aratoires conduits par des bêtes de trait. Elle permet aux ceps d'atteindre un âge avancé, en d'autres termes, elle assure à la vigne une longue durée et une production suffisante. Elle permet d'obtenir, selon le sol et le cépage, et avec la moindre dépense possible, ou des produits très distingués d'une haute valeur commerciale, ou des récoltes d'une telle abondance que nulle part elles n'ont encore été égalées. »

Bien qu'elles s'appliquent à nos vieilles vignes franches de pied, ces considérations n'ont rien perdu encore de leur valeur. L'emploi des porte-greffes américains a bien modifié quelques-unes des conditions générales de nos cultures; il n'en a pas changé le fond, pas plus que la nature de nos cépages. Néanmoins, au cours de ces dernières années, on a beaucoup préconisé les tailles longues comme répondant mieux aux nécessités actuelles et susceptibles d'assurer des produits plus abondants et plus réguliers. Taille de Quarante, taille Guyot simple et double ont eu leurs partisans résolus et leurs détracteurs. Je dois avouer que, séduit moi-même un moment par les avantages apparents de la taille longue et du palissage sur fils de fer, j'en ai fait usage sur une certaine étendue de mon vignoble. Voici en quels termes j'exposais cet essai [1] : « A l'ancienne taille en gobelet, on a substitué « un système mixte pratiqué et préconisé par M. Jules Pastre, le distingué vice-président « du Comice agricole de Béziers : ce système comporte le maintien du gobelet, limité à « quatre courssons, taillés à un œil franc, et l'installation sur les fils de fer placés à 50 ou « 60 centimètres du sol d'un long bois annuel ou flèche, destiné à la production de la « récolte. C'est en définitive une juxtaposition de la taille Guyot et de la taille en gobelet; « l'avantage de ce système est que, s'il ne donne pas satisfaction, il est toujours facile de « remettre les choses en leur état primitif; par la suppression du long bois, on retrouve « une souche basse en gobelet... » Et après avoir rendu compte des résultats obtenus qui, au début, étaient très favorables, j'ajoutais : « A Lattes, la taille à longs bois a été une « quasi-nécessité, parce qu'appliquée à des vignes situées en plaine basse et très fréquem- « ment soumises aux gelées de printemps, elle a permis de relever d'une façon très sensible « au-dessus du sol (55 centimètres) le long bois destiné à porter la récolte. Elle a mis « ainsi celle-ci à l'abri des gelées, au moins dans une large mesure, et du même coup à « l'abri de la pourriture si redoutable en sols humides quand par malheur les vendanges « sont pluvieuses. Ai-je besoin d'ajouter que les traitements anticryptogamiques et tous « les travaux de culture se sont trouvés singulièrement facilités?

« L'erreur est de rechercher seulement dans la taille longue la surproduction qu'elle est « susceptible d'amener; et, sur ce point, je partage complètement les idées si sages de « M. Henri Marès. Ceux dont ce serait l'unique objectif en seraient les premières victimes. « Il faut se borner à lui demander, avec la régularisation de la récolte, une aide contre « les gelées, un moyen de défense contre la pourriture; et encore convient-il de prodiguer « les fumures, de multiplier les soins culturaux à des vignes dont on exige un effort plus « soutenu. C'est une arme à deux tranchants que la taille longue; et il faut, pour la manier, « plus de prudence, plus d'habileté qu'on paraît croire généralement. »

Je ne croyais pas si bien dire, et l'événement n'a pas tardé à me le démontrer : malgré des soins assidus, les vignes d'Aramon ainsi soumises à la taille longue n'ont pas tardé à manifester des signes de fatigue tels qu'il a bien fallu se rendre à l'évidence et supprimer

1. *Les champs d'expériences des Causses*, Paris, 1900, Bureaux de la *Revue de viticulture*.

rapidement les longs bois. L'expérience est donc venue confirmer une fois de plus ce qu'Henri Marès ne craignait pas d'affirmer bien haut, à savoir que la taille longue ne convient pas à l'Aramon, qu'elle n'est pas faite pour lui, et qu'au surplus elle ne lui est pas nécessaire. Pour obtenir des rendements élevés, la taille courte suffit : il convient seulement de proportionner le nombre des coursons à la vigueur de la souche. Après quelques années d'un engouement qui n'a pas duré, les tailles longues un moment appliquées à l'Aramon ont été presque partout abandonnées : elles n'ont été maintenues que sur de rares points, pour répondre à des besoins ou à des nécessités particulières. Ailleurs, et dans la généralité du vignoble, l'Aramon est conduit à taille courte, à deux yeux francs non compris le faux œil ou *bourrillon*. Dans les plaines exposées à la gelée et à la pourriture on se borne, pour se mettre à l'abri de ces fléaux, à élever les souches le plus rapidement possible à une hauteur de 50 centimètres environ au-dessus du sol, en soutenant le tronc à l'aide d'un fort tuteur : on emploie à cet usage des tuteurs en bois de pin ou d'acacia de 0 m 90 à 1 mètre de long. On prend, en outre, la précaution de pratiquer la taille en deux fois de la manière suivante : on taille d'abord la souche complètement, mais en laissant aux sarments une longueur de 4, 5 ou 6 yeux. On rabat ensuite sur le troisième œil, lorsque la période des gelées blanches est passée, ou plus généralement lorsque les bourgeons du sommet commencent à gonfler et sont à la veille d'éclater : l'action du sécateur amène un léger refoulement de sève qui retarde d'une huitaine de jours l'éclosion des yeux conservés à la base des sarments.

Dans tout ce qui précède, j'ai eu spécialement en vue l'Aramon de nos plaines ou de nos bons soubergues, c'est-à-dire des situations où l'Aramon constitue un cépage sans rival. Je ne puis, pour ma part, admettre que l'Aramon soit considéré comme un plant de coteau : c'est à tort qu'il y a été utilisé sur une large échelle. Non que j'aille jusqu'à prétendre qu'il en doive être banni, mais il ne devrait y figurer qu'à l'état de pieds isolés, en petit nombre, mélangés et associés aux cépages fins de la région. La substitution de l'Aramon à ces derniers a été, sur bien des points, une erreur grossière qui a perdu la réputation de quelques-uns de nos crus locaux. Dans les plaines, l'emploi de l'Aramon répond à une nécessité culturale et économique ; là, il ne saurait être remplacé. La culture des cépages fins y serait un non-sens ; celle de l'Aramon y est véritablement la condition sinè qua non de la culture de la vigne.

Les facultés de fructification si remarquables de l'Aramon devaient tout naturellement solliciter l'attention des hybrideurs : aussi a-t-il été adopté comme base de nombreuses combinaisons. Je me bornerai à rappeler les plus connues ou les plus méritantes :

C'est d'abord l'hybridation de l'Aramon par le Teinturier du Cher, opérée par Bouschet de Bernard, et qui a donné naissance à un cépage très répandu dans la région méridionale : le Petit Bouschet, d'où sont sortis après coup tous les autres hybrides Bouschet.

Ce sont ensuite les hybrides d'Aramon par Rupestris Ganzin, créés par M. Ganzin en vue de constituer des producteurs directs fertiles, et qui ont produit, par un de ces coups de fortune peu rares en hybridation, ces porte-greffes si appréciés : *Aramon* × *Rupestris n° 1*, *n° 2* et *n° 9* ;

Puis les *Aramon* × *Riparia n°s 5502* et *5505* de M. Couderc, et *n° 143* de MM. Millardet et de Grasset ; les *Aramon* × *Berlandieri n° 184* de ces mêmes hybrideurs ; enfin la série d'hybrides de *Rupestris-Lincecumii* par *Aramon* de M. Seibel.

Vinification. — Le vin d'Aramon est devenu la base de tous les vins du Midi, dits vins de consommation courante. Le plus souvent l'Aramon est mélangé à la cuve, ou ultérieurement avant son expédition sur les marchés de consommation, avec des cépages ou des vins de cépages plus colorés, plus corsés que le sien : vins colorants : Alicante-Bouschet, Petit-Bouschet, Morrastel-Bouschet, Grand-Noir-de-la-Calmette ; vins corsés : Carignane, Morrastel, Grenache, etc. C'est un élément de combinaison parfaite par sa neutralité, sa fraîcheur, sa légèreté. Seul, l'Aramon est la source de ces *petis vins* très recherchés du commerce pour ces qualités que je viens d'énumérer.

« L'Aramon, dit Henri Marès, fait du bon vin dans les conditions normales de sa « production ; comparé aux autres cépages, on peut lui donner un rang très honorable... « C'est l'Aramon qui produit dans l'Hérault, à raison de 75 hectolitres par hectare, les vins « désignés sous le nom de petits vins ; rouges et vifs de couleur, fermes, francs, dosant « 10 % d'alcool en moyenne, ils constituent pour l'homme de travail la boisson la plus « salutaire, la plus agréable. »

De longue date, Cazalis-Allut avait ainsi apprécié le produit de l'Aramon : « Les ven- « danges de 1822, écrit-il, m'ont fourni la preuve que le plant d'Aramon est celui que l'on « doit regarder comme le type du cépage qui fait dans le Midi le vin le meilleur et le moins « sujet à s'altérer. Ce cépage réunit en outre, à l'avantage d'une grande fertilité dans les « bons sols, qui ne craignent pas la sécheresse, celui de produire du vin excellent. Il est « reconnu que ces petits vins s'améliorent beaucoup en séjournant dans le Nord... Les « vin d'Aramon provenant des terrains fertiles sont bons de goût, d'une couleur rouge et « vive, mais d'autant moins foncée qu'ils proviennent d'un sol plus fertile, ce qui arrive « aussi aux autres plants... »

Les vins d'Aramon, lorsqu'ils proviennent de raisins récoltés dans de bonnes conditions, sont, en effet, quoi qu'on puisse dire ou penser, excellents par leur franchise de goût, leur fraîcheur, leur légèreté, leur verdeur. Ce qui leur manque le plus, c'est le plein et la chair ; ils n'ont pas de mâche ; ils sont toujours un peu maigres, un peu étroits : ils sont aux grands vins de la Bourgogne et du Bordelais ce que les petits tramés fil et soie sont aux riches et lourds brocards de Lyon. Leur neutralité leur enlève tout caractère bien tranché ; ils sont pour ainsi dire impersonnels, et tirent leur valeur de ces qualités de fruité, de fraîcheur, de verdeur qui les distinguent : aussi est-ce, à mon sens, ce que l'on doit principalement chercher à réaliser dans la vinification de l'Aramon. On doit viser à obtenir des vins délicats et « friands », bien plus que des vins mous et tendres d'une conservation moins certaine.

Les deux conditions essentielles pour atteindre ce résultat sont de procéder à la vendange avant maturation trop complète ou surmaturation, et de faire des cuvaisons d'une durée limitée.

En bonne logique, pour la vinification du vin de table, la vendange devrait se faire quand le raisin a acquis son maximum de richesse saccharine, en même temps que son maximum de poids. L'expérience a prouvé que, pour l'Aramon, il y avait intérêt à devancer ce moment, parce que les fermentations des vendanges hâtives se faisaient mieux et que les vins obtenus étaient jugés plus favorablement par les dégustateurs. M. Roos a démontré que l'on ne peut espérer faire du bon vin si la vendange n'atteint pas une acidité suffisante pour élever le produit au taux minimum de 4 gr. 50 par litre, exprimés en acide

sulfurique. Or, dans le Midi et avec l'Aramon, la vendange bien mûre n'atteint pas cette acidité indispensable, tandis que moins mûre elle la possède.

C'est, d'ailleurs, une règle pour ainsi dire générale dans le Midi qu'il faut vendanger l'Aramon de bonne heure, un peu avant maturité complète, c'est-à-dire entre le 5 et le 15 septembre. L'emploi des porte-greffes américains, et notamment du Riparia, a légèrement avancé l'époque de maturité de l'Aramon : les vendanges commencent aujourd'hui plutôt qu'autrefois dans le Midi.

Il n'est pas sans intérêt de reproduire ici les analyses faites sur la composition des raisins d'Aramon, ainsi que la quantité de principes actifs ou non apportés à la cuve par 100 kilogr. de vendange de ce cépage : elles permettent d'apprécier la valeur absolue des parties solides du fruit et des produits spéciaux qui exercent sur la composition du vin une influence si considérable.

COMPOSITION DES RAISINS D'ARAMON [1]

CONSTITUTION DE LA GRAPPE

	1893	1894
Rafles	4,07	3,65
Grains	95,93	96,35
	100,00	100,00

CONSTITUTION DU GRAIN PESANT EN MOYENNE 3gr,69

Pulpe	88,81
Peaux	9,45
Pépins	1,74
	100,00

Les 88.81 % de pulpe représentent 83.4 de jus par 100 kilogr. de grains.

COMPOSITION CHIMIQUE DE LA PULPE REPRÉSENTANT 88,81 % DU POIDS DES GRAINS

	1893	1894
Densité du jus	10,64	10,56
Eau	82,46	
Sucre fermentescible	14,09	11,48
Bitartrate de potasse	0,62	0,51
Acide tartrique libre / Acide malique et autres	0,39	0,12
Matière azotée	0,27	0,68
Matières non dosées	1,64	
Matières minérales	0,13	
Ligneux insolubles	0,43	
	100,00	

COMPOSITION CHIMIQUE DES PEAUX = 9,45 % DU POIDS DES GRAINS

	1893	1894
Eau	76,80	
Tanin	1,27	
Bitartrate de potasse		0,88
Acides libres		0,69
Ligneux	20,10	
Matières minérales	1,83	
	100,00	

1. D'après MM. Aimé Girard et Lindet (composition des raisins des principaux cépages de France).

COMPOSITION CHIMIQUE DES PÉPINS = 4,74 % DU POIDS DES GRAINS

	1893
Eau	34,82
Huile	6,92
Acides volatils	0,57
Tanin	2,56
Matières résineuses	4,45
Ligneux	48,82
Matières minérales	1,86
	100,00

COMPOSITION CHIMIQUE DES RAFLES = 3,85 % MOYENNE DE LA GRAPPE

	1893	1894
Eau	79,66	78,91
Tanin	1,23	2,52
Matières résineuses	1,07	0,87
Bitartrate de potasse	—	0,92
Acides libres	—	0,33
Ligneux	15,71	14,49
Matières minérales	2,33	1,96
	100,00	

DÉSIGNATION DES PRODUITS	100 KIL. DE GRAPPES ENTIÈRES D'ARAMON APPORTENT A LA CUVE				TOTAL
	la pulpe	les peaux	les pépins	les rafles	
	Kil. Gr.	K. Gr.	K. Gr.	K. Gr.	K. Gr.
Sucre fermentescible	11,910	»	»	»	11,910
Bitartrate de potasse	0,434	0,079	»	0,030	0,543
Acide tartrique libre	0,102	0,062	»	0,013	0,756
Acide malique et autres	0,579				
Tanin	»	0,114	0,043	0,097	0,254
Matière résineuse	»	»	0,074	0,032	0,106
Matières azotées solubles	0,230	»	»	»	0,230
Huile	»	»	0,115	»	0,115
Acides volatils	»	»	0,009	»	0,009
Matières minérales	0,110	0,136	0,031	0,075	0,352

La seconde condition qui consiste à ne faire que des cuvaisons de courte durée, de manière à obtenir le maximum de finesse et de fraîcheur, est de son côté communément observée dans toute la région méridionale : on laissait autrefois cuver les vins d'Aramon 10, 12 même 15 jours ; on les laisse aujourd'hui cuver 4 à 5 jours, et l'on décuve rapidement aussitôt que la fermentation tumultueuse est terminée. Mais ce n'est là qu'un aspect de la question de vinification de l'Aramon, et il convient de l'aborder en son entier afin d'examiner toutes les combinaisons dont elle est susceptible.

Ces combinaisons sont variées et multiples ; et là encore l'Aramon fait preuve de cette souplesse déjà signalée comme un des traits de sa physionomie particulière.

Le raisin de l'Aramon peut être vinifié en rouge et produire des vins d'une coloration rouge plus ou moins intense suivant le sol et l'exposition dont il provient, mais caractérisée toujours par le brillant et la netteté : un bon vin d'Aramon, quand le raisin en est

cueilli et vinifié dans des conditions pleinement satisfaisantes, n'est jamais plombé ; la vivacité de sa couleur est un de ses caractères. Qu'il s'agisse d'un vin d'Aramon de coteau ou d'un Aramon de soubergue, ce vin, s'il est normalement constitué, sera brillant, vif, limpide, friand. Ces caractères s'atténuent évidemment dans les vins provenant d'un Aramon de plaine ultra fertile ; mais même là, même avec des vins provenant de vignes ayant donné plus de 200 hectolitres à l'hectare, on retrouve une vivacité, un brillant, un fruité caractéristiques : je puis citer des vins rouges d'Aramon pur de la présente récolte de 1904, — dont les conditions de maturité et de préparation ont été il est vrai parfaites, — qui sont d'un rouge vif irréprochable, avec beaucoup de finesse, de fruité et de fraîcheur, encore qu'ils proviennent de vignes ayant fourni exactement 228 hectolitres par hectare.

Il est, pour les Aramons de plaine, une utilisation dont on ne saurait trop souligner les avantages : c'est leur vinification en vue de la production des vins blancs, des vins paillets et des vins gris.

La fabrication des vins blancs d'Aramon rouge a pris dans le Midi, au cours de ces dernières années, une importance extraordinaire : sous l'influence de l'engouement qui a pendant longtemps poussé le consommateur vers l'usage presque exclusif des vins blancs, — engouement qui commence à peine à se modifier et à disparaître — notre commerce méridional a recherché ce genre de vins que le producteur a tout naturellement été sollicité de fournir. Un certain nombre d'exploitations viticoles se sont aussitôt outillées en vue de cette fabrication spéciale qui a, pendant un temps, donné des résultats rémunérateurs. C'est sous l'empire des mêmes besoins que l'Aramon gris a été propagé et qu'il a pris peu à peu une place relativement importante dans nos cultures.

La crise phylloxérique n'a pas seulement modifié profondément les conditions de ces cultures ; elle a eu sa répercussion sur le marché des vins, sur les procédés de vinification et par voie de conséquence sur l'aménagement et l'outillage des celliers. Les bâtiments, mieux installés au point de vue de l'hygiène des vins, ont été munis d'un matériel perfectionné ; et cela d'autant plus que l'on a eu en vue le traitement en blanc de la vendange, la vinification en blanc des raisins rouges exigeant des manipulations et un outillage multiples. Après les soins variés qui leur sont prodigués, les vins blancs d'Aramon sont franchement blancs, nets, frais, droits de goût, avec une pointe de verdeur et une saveur extrêmement agréable. Les vins ainsi traités et bien réussis sont expédiés non seulement sur les places de consommation mais encore en Champagne et en Anjou, où ils entrent, pour une bonne part, dans la fabrication des vins mousseux d'un prix peu élevé.

L'un des avantages de la vinification en blanc de l'Aramon rouge est de produire des vins d'un titre alcoolique plus élevé. Appliqué à une vendange qni n'aurait donné bien souvent qu'un vin rouge très imparfait et d'un degré alcoolique inférieur, cet avantage n'est pas négligeable. La différence ainsi obtenue et le gain réalisé n'est généralement pas inférieure à près de 1° d'alcool : tel Aramon de plaine qui, en rouge, eût produit un vin de 7°, donnera, en blanc, un vin de près de 8° environ. Pour moi qui, depuis de longues années, vinifie tous les ans en blanc la plus grosse partie de ma récolte d'Aramon, j'ai toujours, et sans exception, vérifié l'exactitude de cette proposition.

Dans le cas de vendanges boueuses, il y a indication de faire plutôt des vins blancs que des vins rouges. Le produit obtenu est supérieur en alcoolicité et en qualité.

Les vins paillets sont obtenus en ne laissant fermenter le moût au contact de la grappe foulée que durant quelques heures ; ils sont, à cause de cela, appelés aussi *vins d'une nuit* ou *vins de vingt-quatre heures* : ils ont en général une coloration d'un petit rouge très clair et très vif, et sont précieux pour donner de la finesse et de la fraîcheur à certains vins lourds et communs d'autres régions.

Les vins gris ou rosés proviennent de jus d'Aramon foulé ou pressé directement et mis en fermentation sans contact prolongé avec la grappe : la couleur seule différencie et distingue ce vin du véritable vin blanc décrit ci-dessus. Dans la plupart des installations où l'on recherche la fabrication de ces vins blancs, la grappe d'Aramon, au sortir des chambres d'égouttage, est immédiatement et directement jetée sur le pressoir ; le jus qui s'écoule du pressoir est plus ou moins coloré suivant l'état de la vendange ou encore selon que, au sein de la chambre d'égouttage ou du pressoir, il se sera ou non établi un commencement de fermentation : ces jus constituent des vins rosés ou vins gris, et l'on sait de quelle faveur ce genre de vins jouit sur certains marchés.

La vinification de l'*Aramon gris* ne comporte aucun procédé de décoloration, le moût étant absolument incolore : on lui applique seulement les méthodes employées pour les autres cépages blancs de la région, Terret-Bourret, Piquepoul, etc. Les vins de l'Aramon gris ont plus de moelleux, plus de vinosité que ceux de l'Aramon rouge ; ils sont, toutes choses égales, un peu plus alcooliques : la différence est d'environ un demi-degré. Ils se mélangent admirablement avec les vins de Terret-Bourret, de Piquepoul, de Clairette et constituent ainsi des vins très complets qui ne manquent pas d'un certain cachet : les essais que j'ai poursuivis dans ce sens m'ont amené à considérer qu'un vin constitué d'Aramon gris pour moitié, de Terret-Bourret et d'Ugni blanc pour l'autre moitié forme un ensemble dépassant de beaucoup les qualités exigées chez la plupart des vins blancs de consommation courante dans les autres régions. L'Aramon gris est malheureusement très sujet à la Pourriture, et de ce chef la quantité sinon toujours la qualité est assez sensiblement diminuée. Pour ce motif, l'Aramon gris demande des expositions aérées et saines, telles que la base de nos coteaux ou nos soubergues élevés : il donne là le maximum de produit et de qualité à la fois dont il soit susceptible.

Les vins d'Aramon rouge sont de composition très variable et de valeur fort inégale suivant les endroits où ils ont été récoltés. Depuis le coteau jusqu'aux basses plaines des bords de la mer et aux sables du littoral, il est une foule de situations intermédiaires, dissemblables, qui créent toute une gamme différente de produits : néanmoins, envisagés dans leur ensemble, ces vins répondent bien aux caractères généraux spécifiés ci-dessus. Les travaux des stations œnologiques de l'Aude, de l'Hérault, du Gard, qui ont rendu et rendent chaque jour de si utiles services à notre viticulture méridionale, contiennent une foule d'analyses de vins d'Aramon rouges et blancs. En voici quelques types :

I. — STATION ŒNOLOGIQUE DE L'AUDE (M. L. SÉMICHON)

ORIGINE	TERRAINS	NATURE	ANNÉE	DENSITÉ	ALCOOL EN VOLUME	ACIDITÉ TOTALE	EXTRAIT SEC A 100°	CENDRES	SULFATE DE POTASSE	CRÈME DE TARTRE	MATIÈRES ASTRINGENTES	SUCRE RÉDUCTEUR	DÉVIATION POLARIMÉTRIQUE	COLORATION (VINCOLORIMÈTRE)	SOMME ALCOOL-ACIDE	DÉGUSTATION ET OBSERVATIONS
Narbonne plaine	Alluvions récentes de l'Aude..	R.	1894	0.999	6,4	5.63	18.47	3.65	2.20	4.88	0.38	0.42	— 0.2′	5e V. R. — 2	12.03	Couleur légère, goût acide désagréable.
BassesCorbières (Gruissan)....	Alluvions marines et calcaire néocomien....	R.	1895	0.9953	8.5	3.90	20.50	3.07	0.69	2.98	2.65	0.53	— 0.6′	4e V. R. — 1,55	12.40	Brillant, arome de Carignan, âpreté particulière
Minervois ordinaires (Azille)..	Diluvium de la Montagne noire et alluvions...	B.	1895	0.9940	10.20	5.98	14.05	1.65	0.32	2.96	0.	0.76	— 0.2′	Blanc.	16.18	Jaune et trouble, parfum fruité, au déboire.
Carcassonne (Pennautier)...	Alluvions du Fresquel et Carcassien....	R.	1895	0.9938	10.20	4.75	21.45	2.77	0.30	2.77	3.33	Traces	— 0.3′	»	14.95	Léger en couleur, frais, légère amertume, goût étranger.
» »	Carcassien.....	R.	»	0.9962	9.90	4.67	20.17	3.75	2.35	2.85	5.66	—	— 0.7′	»	14.57	Brillant, parfum de Carignan, âpre.
Moussoulens...	Calcaire de Ventenac.....	R.	»	0.9957	8.70	4.65	20.82	3.60	0.45	4.57	3.28	0.78	0	»	13.35	Trouble, léger parfum de Bouschet, frais.
Sainte-Eulalie..	Alluvions du Fresquel.....	R.	»	0.9980	8.35	5.71	21.37	2.62	0.80	3.53	3.41	1.04	0	»	14.06	Légèrement voilé, parfum fruité, frais, verdeur agréable.
Villesèquelande	Carcassien.....	R.	»	0.9962	10.40	4.06	23.57	4.22	0.39	4.33	3.10	1.43	+ 0.4′	»	14.46	Belle couleur, brillant, neutre de goût.
Trèbes.....	Carcassien et alluvions de l'Aude.....	R.	»	0.9946	9.95	4.68	21.77	2.52	0.17	3.96	1.70	1.58	0	1er R. 1.65	14.63	Odeur de cidre, verdeur particulière.
Carcassonne....	Carcassien.....	Rosé levuré	»	0.9928	8.40	5.47	19.45	1.62	0.28	2.89	0	»	— 0.4′	Jaune.	13.87	Légèrement jaune, fruité, moelleux, un peu vert, léger goût de levure.
Pennautier.....	Alluvions du Fresquel et Carcassien....	R.	»	0.9951	8.90	4.65	22.30	3.42	0.56	3.90	2.67	—	0	»	13.55	Parfumé, neutre de goût, a du plein.
Montréal.....	Carcassien.....	R.	»	0.9950	8.70	4.20	20.55	2.60	»	4.65	2.55	0.39	0	»	12.94	Belle couleur, brillant, parfumé, légère âpreté au déboire.

ORIGINE	DENSITÉ	ALCOOL		EXTRAIT SEC			SUCRE RÉDUIT EN GLUCOSE PAR LITRE	DÉVIATION AU POLARIMÈTRE DIV. SACCHAR	SULFATE DE POTASSE	CRÈME DE TARTRE	CENDRES	ALCALINITÉ DES CENDRES		ACIDITÉ TOTALE EN SO^4H^2 P. LITRE	SOMME ALCOOL+ACIDE	RAPPORT ALCOOL EXTRAIT		
		Vol. °/₀.	poids par litre.	à 100°.	dans le vide.	Houdart.						en carbonate de potasse	en crème de tartre			A 100° sucre déduit.	Réduit.	dans le vide.
Saint-Christol coteau	41	9.8	78.40	19.75	25.00	19.90	»	»	0.12	3.35	1.55	1.41	3.85	4.55	14.35	4.0	4.0	3.2
Clapiers coteau	44	8.6	68.80	17.15	22.80	17.50	»	»	0.34	3.72	2.30	1.52	4.14	4.18	12.78	4.1	4.1	3.1
Mèze	40	10.4	83.20	23.25	26.90	21.00	1.20	— 1	0.31	4.21	2.00	1.59	4.32	5.17	15.57	3.6	3.6	3.1
Poussan plaine	43	9.8	78.40	20.65	26.15	20.25	»	»	1.10	3.83	2.50	0.97	2.64	4.80	14.60	3.9	3.9	3.0
Teyran coteau	99.38	10.0	80.00	19.75	25.50	19.40	»	»	0.18	3.50	1.85	1.31	3.57	4.05	14.05	4.1	4.1	3.2
Villeveyrac plaine	20	10.9	87.20	16.65	23.10	16.00	»	»	0.63	2.60	2.10	0.97	2.64	4.87	15.77	5.3	5.3	3.8
Agde plaine	49	9.4	75.20	21.35	27.40	20.90	»	»	0.70	3.45	2.85	1.83	4.98	5.70	15.10	3.6	3.6	2.8
Portiragnes	53	8.5	68.00	18.50	24.25	19.60	»	»	4.48	4.43	2.10	1.59	4.32	4.87	13.37	3.7	3.7	2.8
Saint-Chinian coteau	57	9.6	76.80	21.95	26.35	21.10	»	»	3.14	3.24	4.60	1.55	4.23	4.43	14.03	3.6	3.6	3.0
Saint-Chinian plaine	26	9.6	76.80	16.25	20.45	15.50	»	»	0.49	3.72	1.95	1.31	3.57	4.51	14.11	4.8	4.8	3.8
Cette	99.53	8.9	71.20	18.85	22.50	20.60	»	»	0.66	3.04	2.95	1.45	3.95	5.49	14.39	3.9	3.9	3.2
Lattes coteau	46	7.5	60.00	12.60	16.90	13.20	»	»	1.19	3.49	2.25	1.00	2.72	5.10	12 60	4.8	4.9	3.6
Lattes plaine	56	7.5	60.00	17.55	21.15	17.60	»	»	0.46	3.27	2.35	1.62	4.41	6.61	14.11	3.5	3.5	2.9
Lattes plaine	37	8.0	64.00	10.85	14.20	12.10	»	»	0.36	2.78	2.10	1.35	3.67	4.24	12.24	6.0	6.0	4.5
Lattes plaine	44	10.5	84.00	22.90	27.10	22.20	»	»	1.13	3.05	2.35	1.03	2.82	8.80	19.30	3.7	3.7	3.1
Mèze plaine	21	10.5	84.00	14.15	20.00	14.50	»	»	0.43	2.85	2.10	1.66	4.51	4.35	14.85	6.0	6.0	4.2
Montpellier coteau	46	11.0	88.00	19.50	23.90	21.60	»	»	0.70	3.76	2.00	1.31	3.27	6.86	17.86	4.5	4.5	3.7
Montpellier plaine	31	9.0	72.00	13.05	18.70	16.20	»	»	0.55	3.30	1.95	1.31	3.57	4.35	13.35	5.6	5.6	3.9
Mudaison coteau	43	9.0	72.00	18.25	22.60	18.50	»	»	0.54	3.12	1.70	1.28	3.48	6.23	15.23	4.0	4.0	3.2
Pailhès	28	9.0	72.00	12.70	17.80	13.50	»	»	0.17	3.60	1.60	1.48	4.04	5.38	14.38	5.7	5.7	4.1
Pézenas, coteau, plaine	46	9.0	72.00	18.50	24.10	19.00	»	»	0.45	3.23	2.05	1.73	4.70	6.01	15.01	3.9	3.9	3.0
Bosquet (Gard)	34	10.0	80.00	17.95	22.00	18.50	»	»	1.21	3.30	2.25	0.97	2.64	7.17	17.17	4.5	4.5	3.7
Jarras (Gard)	33	10.5	84.00	18.15	21.70	19.60	»	»	1.16	3.23	2.05	0.97	2.64	4.90	15.40	4.5	4.5	3.9

Les analyses ci-dessus établissent qu'il arrive assez fréquemment que les vins d'Aramon présentent des lacunes et ne répondent pas aux règles fixées par le Comité des arts et manufactures. Ainsi, M. Roos, directeur de la Station œnologique de l'Hérault, dans le travail auquel nous empruntons les chiffres ci-dessus, constate que, pour l'année 1897, 2 % des vins échappent à la règle alcool-acide, tandis que tous les vins de l'année précédente avaient une somme alcool-acide supérieure à 12.5. J'ai choisi à dessein les analyses de l'année 1897, qui fut marquée par des pluies abondantes au mois d'août, et donna des vins légèrement inférieurs à la moyenne. Telles quelles, elles permettent d'apprécier la valeur des vins d'Aramon *seuls*, encore que dans la majorité des cas ces vins soient associés avant leur expédition — et le plus souvent à la cuve même — à ceux d'autres cépages de la région.

Il ne faudrait pas croire qu'avec l'Aramon, la quantité soit nécessairement destructive de la qualité : avec des rendements voisins de 300 hectolitres à l'hectare, l'Aramon est capable de donner naissance à des vins d'une qualité encore fort appréciable. J'en pourrais citer bien des exemples. Un seul suffira. Voici l'analyse d'un vin d'Aramon de la présente récolte 1904, vinifié en blanc, provenant d'une vigne de mon domaine des Causses âgée de 12 ans, greffée sur Riparia × Rupestris 101^{14}, 3306 et 3309. Cette vigne qui compte 1 hectare (4.000 souches) a produit exactement 280 hectolitres ; elle est conduite à la taille courte, chaque souche portant 7 à 8 coursons de 2 yeux francs. Inutile d'ajouter qu'elle est dans un état de prospérité qui ne laisse rien à désirer. Cette production n'est point un fait accidentel, la même vigne ayant donné, en 1900 et en 1901, des récoltes analogues.

ANALYSE FAITE PAR LA STATION ŒNOLOGIQUE DE L'HÉRAULT (M. L. ROOS, 7 DÉCEMBRE 1904)

Alcool en volume %		8° 9
Extrait sec à 100°	par litre	17gr 60
Matières minérales		2.05
Acidité sulfurique totale		5.70
Crème de tartre		3.12
Sucre réducteur		1.10
Déviation polarimétrique		néant
Acide tartrique libre		0.68
Alcalinité des cendres, exprimée en carbonate de potasse		1.17
Alcalinité des cendres, exprimée en crème de tartre		3.20
Sulfate de potasse		0.51
Acide phosphorique		0.19
Chlore		traces
Chaux totale		0.112
Magnésie totale		0.083
Potasse totale		1.055
Somme alcool + acide		14.60
Rapport alcool extrait réduit		4.04

Enfin, et pour finir, je voudrais consigner les résultats fournis par une série d'analyses de moûts d'Aramon provenant de souches greffées sur divers porte-greffes. Ces analyses sont dues à l'obligeance de M. Paccottet qui a prélevé lui-même les raisins et extrait les jus : un accident survenu au dernier moment n'a pas permis de peser comparativement la récolte de chaque rangée de souches, et de noter ce deuxième coefficient important de

la valeur du porte-greffe tant au point de vue de sa fertilité que de son influence sur la qualité des produits. On s'est borné à relever le degré apparent de fertilité :

DÉSIGNATION DES PORTES-GREFFES	FERTILITÉ	SUCRE	ACIDITÉ en acide sulfurique
Rupestris Mission	assez bonne	130	11.06
157-11 (Berlandieri × Riparia	extrêmement fruité ; chargé de fruits	94.5	11.56
150-15 (Berlandieri × Aramon-Rupestris n° 1)	bonne	148.75	11.6
48-18 (Berlandieri × Gigantesque)	bonne	150	10.63
Colorado ε	peu fruité	158.75	10.88
18.815 (Monticola × Riparia)	peu fruité	168.25	10.54
228-1 (Solonis × Rup. du Lot	bien fruité	150	10.42
133-2 (Gamay Coudere × Riparia Gloire	assez fruité	151.75	10
33 E (Berlandieri × Riparia)	bien fruité	178.5	9.41
34 E (Berlandieri × Riparia)	bien fruité	105.75	11.18
420 A (Berlandieri × Riparia)	bien fruité	151.75	8.38
41[B] (Chasselas × Berlandieri)	très fruité	142	11.76
Berlandieri Rességuier 1	très belle fructification	142	10.4
Berlandieri Rességuier 2	très fruité	140	8.48
132-5 (601 × Monticola)	bonne	148.75	10.35
132-9 (601 × Monticola)	bonne	128.75	10.64

Ce tableau accuse et confirme ce que nous savions des aptitudes si remarquables des porte-greffes à sang de Berlandieri, et de leur excellente affinité pour l'Aramon. L'infériorité apparente du *157-11* s'explique par l'abondance réellement extraordinaire de sa récolte ; chaque souche était littéralement chargée de raisins énormes, à grains très développés, se fondant en jus.

DESCRIPTION. — Souche, moyennement vigoureuse, à port étalé, rampant ; tronc fort ou très fort, ramassé, à écorce plutôt grossière, se détachant facilement en lanières irrégulières ; de longue durée.

Bourgeons, gros, renflés, souvent doubles et même triples, apparaissant presque en même temps au débourrement lequel est précoce ; bourgeonnement duveteux, blanchâtre ; jeunes feuilles d'un vert clair jaunâtre, assez irrégulières, très minces et tendres, légèrement cotonneuses en dessous, brillantes au-dessus ; les grappes de fleurs apparaissent assez tardivement, recouvertes de poils en flocons sur les extrémités.

Rameaux, longs ou très longs, forts, vigoureux surtout dans les fonds riches et fertiles, plus grêles et plus courts sur les coteaux, à nœuds espacés, nettement renflés ; jeunes rameaux verts, forts, s'allongeant rapidement, tendres et cassant facilement, à moelle abondante ; de couleur rouge clair à l'aoûtement, se fonçant par degrés jusqu'au marron franc dans les expositions sèches et très ensoleillées, se marbrant au contraire de plaques blanchâtres et virant parfois au gris dans les plaines fraîches et humides ; l'aoûtement a lieu de bonne heure ; mérithalles de longueur moyenne, plutôt courts à la base, régulièrement espacés ; diaphragmes peu épais, biconvexes ; vrilles nombreuses, longues, grosses, bifurquées, d'un vert clair jaunâtre.

Feuilles, moyennes ou sur-moyennes, parfois grandes dans certains sols et sur certains porte-greffes (Rupestris du Lot, Berlandieri); entières ou trilobées, les lobes inférieurs étant peu accusés; d'un vert clair; peu mouvementées, assez minces et souples; face inférieure recouverte d'un duvet aranéeux très variable d'intensité, mais le plus souvent assez léger, hormis dans la variété à feuilles cotonneuses; dents petites; nervures apparentes et nettes au revers, légèrement parsemées de poils courts et fins; défoliation automnale généralement jaunâtre, parfois cependant nuancée de rouge; la feuille en ce cas se recouvre de plaques d'un rouge sang qui l'envahissent par places et persistent en s'étendant progressivement jusqu'à la chute; sinus pétiolaire en V ouvert, régulièrement formé. — Pétiole rouge clair, fort, solidement attaché, à angle aigu avec le limbe.

Dans la variété grise, la feuille est d'un vert légèrement plus clair, se décolorant en jaune à l'automne et ne présentant jamais de rougissement partiel comme dans la variété noire.

Fruits. — *Grappes*, très grandes, volumineuses, allongées, insérées le plus souvent à partir du 3e ou du 4e nœud; nombreuses, jusqu'à 4 ou 5 sur le même sarment; amples, souvent entassées les unes sur les autres; à grains espacés; à pédoncule très cassant et restant herbacé jusqu'à la maturité du raisin, ce qui permet de le cueillir sans l'aide de la serpette ou du ciseau par une simple pression du doigt; pédicelles tendres, peu résistants; pinceau court, faiblement enviné. — *Grains*, très gros, quelquefois de dimensions anormales et comparables à des prunes, lâches avant la véraison, sphériques, de couleur noire seulement sur les coteaux et en plein soleil, partout ailleurs de couleur rouge foncé ou rouge clair selon les expositions, les grains qui restent masqués par le feuillage et abrités ainsi contre le soleil et la lumière demeurant d'un vert blanc à peine nuancé de rose; s'égrenant facilement; à chair très juteuse, d'un goût relevé, à saveur acidulée et fraîche; jus très abondant, incolore; à peau mince et très fine, s'écrasant facilement, et par suite très accessible à la Pourriture.

Dans la variété grise, la grappe aussi développée est peut-être moins lâche; le grain est d'un jaune grisâtre se nuançant de rose à maturité; le jus est vert jaunâtre, doux et sucré; la peau extrêmement fine est très sensible à la Pourriture.

Prosper Gervais.

CINSAUT

Synonymie. — Cinsaut, Cinqsaut, Cinq-Saou (Hérault, Gard, Aude). Piquepoul d'Uzès (Béziers). — Plant ou Plan d'Arles (Bouches-du-Rhône). — Bourdalès, Boudalès (Pyrénées-Orientales). — Milhau, Milhaud du Pradel, Prunelas (Tarn-et-Garonne). — Cuviller (Isère). — Prunella, Calabre, Poupe de Crabe (Gers). — Morterille, Morterille noire (Haute-Garonne). — Prunaley, Gros de Lacaze (Gironde). — Gros Marocain (Charente). — Picardan noir (Var). — Espagnen (Vaucluse). — Papadou (Ardèche). — Pétaïre (Aveyron). — Salerne (Nice). — Cinsaut et Cinsanet (Algérie). — Marroquin (*Olivier de Serres*). — Marrouquin (*Garidel*). — Duracina (?).

Historique et aire géographique. — Le *Cinsaut* est connu de longue date dans le midi de la France, dans le Languedoc aussi bien que dans la Provence; mais son rôle y a toujours été assez effacé. Olivier de Serres le signale sous le nom de *Marroquin*; Garidel sous celui de *Plan d'Arles*, et Magnol, dans son *Botanicum Monspeliense*, sous celui de *Marrouquin*. Il paraît être originaire de la région, où il figure parmi ce que l'on appelle les anciens plants du pays. Son état civil a été jusqu'à ces dernières années assez mal déterminé, assez mal fixé, parce qu'il a été constamment confondu avec des cépages ayant avec lui certaines analogies, comme l'*Œillade*. Henri Marès a dégagé le Cinsaut de ces erreurs, trop longtemps perpétuées par les diverses appellations locales; et, en lui rendant la physionomie qui lui est propre, il l'a placé au rang qui lui convient réellement.

Le Cinsaut est pour ainsi dire exclusivement un plant de coteau : c'est là que mélangé aux autres cépages fins du Languedoc — Aspiran, Terret, Clairette, Grenache, Œillade, Morrastel — il contribue à la production des vins distingués de ce pays, des crus qui y sont le plus réputés, comme les Saint-Georges, les Langlade, les Saint-Drézéry, les Murviel, etc. Il s'accommode des sols caillouteux, pierreux de nos garrigues, des argilo-silices de nos diluvium, des sols un peu consistants mais profonds et chauds de nos grès. Dans les terres de plaine, sa culture serait sans intérêt, sans profit, et n'aurait pas sa raison d'être, puisqu'il y abdiquerait toutes ses qualités naturelles et serait hors d'état de lutter avec l'Aramon. Dans les expositions ensoleillées des pentes et des coteaux, il

BIBLIOGRAPHIE. — Mas et Pulliat : Le Vignoble (82, p. 85). — H. Marès : Les cépages méridionaux (1891, p. 59). — A. Pellicot : Le vigneron provençal (1866, p. 89). — Cte Odart : Ampélographie universelle (1874, p. 430). — G. Foëx : Cours complet de viticulture (1895, p. 163). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (1888, p. 43). — J. Daurel : Les raisins de cuve (1892, p. 25).

Cinsaut

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS Paris.

Cinsaut

est, au contraire, à sa véritable place et les produits qu'il y donne sont tels que, loin de diminuer, sa culture tend, à juste titre, à s'accroître.

C'est un des vieux cépages du Midi qui, lors de la reconstitution du vignoble, a su conserver quelque importance : la disparition presque complète du Terret noir, du Grenache, du Morrastel sur nos coteaux est infiniment regrettable : il est fâcheux que, sous le coup d'un engouement dont j'ai recherché et expliqué ailleurs les causes [1], ces excellents cépages n'aient pas été maintenus partout où ils existaient autrefois, et aient, dans beaucoup de cas, cédé la place à l'Aramon. Il faut du moins constater avec satisfaction que le Cinsaut n'a pas été, comme les autres, aussi imprudemment et aussi injustement rejeté : il a continué à être planté sur les coteaux, — trop souvent peut-être en compagnie de l'Aramon —; mais rien ne prouve mieux à quel point ses qualités natives sont reconnues et appréciées des vignerons : il offre, en effet, ce double avantage de pouvoir être cultivé comme raisin de cuve et comme raisin de table.

Comme raisin de cuve, il fournit un vin moelleux, fin, délicat, d'une jolie couleur rouge vif plutôt clair, légèrement parfumé. Il joue, dans les mélanges, un rôle des plus utiles en ce qu'il affine le produit. Sur les coteaux de Lattes où je cultive le Cinsaut, seul d'abord sur une étendue d'un demi-hectare, puis en mélange avec d'autres variétés sur une étendue de plusieurs hectares, j'ai observé bien souvent l'importance de ce rôle : les vins dans lesquels entre le Cinsaut pour une part appréciable sont toujours nettement supérieurs aux autres vins du domaine ; ils ont une finesse, un arome, un moelleux qui manque à ceux-ci. Tous les ans, je vinifie le Cinsaut, pour ma provision personnelle, en mélange avec la Petite Syrah, dans la proportion de 3/4 de Cinsaut et 1/4 de Petite Syrah : le vin qui en résulte est frais, léger, d'une belle couleur rouge vif, très agréable au goût. Il m'est arrivé également de vinifier le Cinsaut en *rosé* : le vin a, dans ce cas, un fruité, un parfum particulier très discret véritablement remarquables.

La réputation du Cinsaut est à cet égard solidement établie; et c'est sans nul doute ce qui lui a valu d'être maintenu dans une foule de situations : il fait le fond des vignobles si prisés de Saint-Georges d'Orques, de Châteauneuf-du-Pape, de la Nerthe, pour ne citer que ces points les plus connus de l'Hérault et de la vallée du Rhône; il est fort répandu en Algérie où ses qualités de finesse l'ont mis rapidement en vedette.

Comme raisin de table, le Cinsaut est fort apprécié non seulement dans le Midi, mais encore sur les marchés de l'intérieur : il s'en expédie chaque année à Paris, à Lyon, à Saint-Étienne et ailleurs, des quantités considérables. On sait le développement qu'a pris dans tout le bassin de la Méditerranée la culture du Chasselas en vue de son expédition sur les places de consommation : le Cinsaut succède au Chasselas. Aussitôt que les envois de Chasselas prennent fin, ceux de Cinsaut commencent. Sans être aussi élevés que ceux du Chasselas, les prix de vente sont suffisamment rémunérateurs : lorsque, par suite de l'abondance de tous les fruits, le prix des raisins de table baisse au point de rendre la vente aléatoire et infructueuse, le vigneron conserve la ressource de mettre sa récolte de Cinsaut à la cuve, — ce qu'il ne peut faire que bien difficilement avec le Chasselas. Aux environs de Montpellier, la culture du Cinsaut en vue de la vente comme raisin de table ne laisse pas que d'avoir une certaine importance ; et loin de diminuer elle tendrait plutôt à

1. Voir ma monographie de l'*Aramon*, t. VI, p. 293.

s'accroître. Nul doute que si les Compagnies de chemin de fer consentaient les réductions de tarifs qui leur ont été demandées et surtout l'organisation de trains spéciaux à grande vitesse pour le transport des fruits et primeurs vers les marchés du Nord et de l'étranger (Allemagne, Belgique, Hollande), le commerce des raisins de table ne prît une nouvelle et sérieuse extension. Le Cinsaut serait très vraisemblablement une des variétés qui gagnerait le plus à ce nouvel état de choses, parce qu'il supporte bien le transport, et qu'il est apprécié pour sa chair ferme et juteuse, d'un goût fin et parfumé : il craque légèrement sous la dent et constitue un excellent raisin de bouche : son défaut est d'être peut-être trop sucré et de provoquer assez vite la satiété. Ces qualités sont, du reste, si bien reconnues que l'Algérie, depuis qu'elle vise la culture et l'exportation des raisins de table, a su comprendre le Cinsaut parmi les variétés dont elle a fait choix pour cet objet. Une récente communication [1] du Gouvernement général de l'Algérie s'exprime ainsi à ce sujet : « La culture de la vigne pour l'exportation des raisins de table se pratique, sur le littoral, dans les terrains légers, chauds, bien exposés et abrités contre les vents. Les principales espèces sont le Chasselas, la Madeleine, le Muscat d'Alexandrie et l'Œillade ou Cinsanet. Les deux premières sont les plus précoces. Les expéditions se font dès les derniers jours du mois de juin jusque vers le 15 août; elles se continuent jusqu'en octobre mais on ne saurait qualifier de primeurs les raisins exportés dans cette seconde période. La superficie cultivée en vigne pour primeurs dans le département d'Alger est évaluée à 900 hectares environ dont les deux tiers pour les deux communes de Guyotville et de Staouëli. La production atteint 55.000 quintaux, sur lesquels 44.500 ont été exportés en 1903. Les prix d'achat moyens sur place ont été en 1903 de 44 fr. le quintal. Ceux de vente à Paris sont variables : ils s'élèvent jusqu'à 120 et 140 fr. »

On remarquera cette expression *Œillade* ou *Cinsanet* : nouvelle preuve de l'éternelle confusion entre l'Œillade et le Cinsaut; en fait, c'est bien du Cinsaut et non de l'Œillade qu'il s'agit, les renseignements puisés en Algérie aux meilleures sources ne laissant aucun doute sur l'authenticité de la variété cultivée en vue de l'exportation susvisée.

L'Algérie et le littoral méditerranéen n'ont point, au surplus, le monopole de la culture du Cinsaut comme cépage de table; celle-ci a rayonné au dehors : la Haute-Garonne, le Tarn-et-Garonne, le Lot-et-Garonne produisent et expédient des quantités considérables de fruits de Cinsaut. A Thomery (Seine-et-Marne), où il est cultivé en contre-espaliers, il tient une place honorable à côté des Chasselas qui ont rendu célèbre le nom de cette localité. Il fut enfin un des cépages les plus cultivés dans les serres ou forceries du Nord de la France, de la Belgique, de l'Angleterre, à l'égal du Gros Colman, Muscat de Hambourg, etc.

Ampélographie comparée. — Dans son *Ampélographie universelle*, le Cte Odart comprend dans la même tribu les cépages qu'il appelle : *Ouillade*, *Cinq Saous*, *Boudalès*, *Milhaud*, *Marocain*.

Le Cinsaut en est le type le plus net, le plus remarquable mieux; encore que l'*Œillade* ou *Ouillade* avec qui il est communément confondu, il mérite d'en prendre la tête et de passer au premier rang. Si les fruits de l'Œillade et du Cinsaut ont quelque ressemblance, la souche et le feuillage offrent des dissemblances qui permettent de les différencier aisé-

1. Communication du Gouvernement de l'Algérie, septembre 1904.

ment. La souche du Cinsaut est moins forte que celle de l'Œillade ; ses sarments sont plus étalés, et surtout beaucoup plus grêles ; ses feuilles enfin sont plus petites, mais infiniment plus régulières : le feuillage du Cinsaut est caractérisé par la forme même de la feuille d'une régularité véritablement parfaite. Les raisins des deux cépages se ressemblent à première vue beaucoup : l'apparence extérieure paraît être identique : même grappe d'un beau noir violet recouverte d'une pruine abondante et fine ; mais outre que les grains de l'Œillade sont plus gros et moins nettement ovoïdes que ceux du Cinsaut, il s'en faut que les premiers soient aussi sucrés, d'un goût aussi relevé et délicat que les seconds. L'un et l'autre doivent donc être considérés comme des types distincts, très voisins sans doute, mais trop différents pour demeurer confondus.

On ne saurait davantage le confondre avec le *Marocain*, ou, comme Pellicot, avec le *Picardan* du Var. Olivier de Serres parle bien du *Marroquin*, mais son commentateur ajoute : « Maroquin, Marrouquin ; Barbarons, Barbarou, Barberoux ; — *Vitis africana* « *duracina* (J. Bauhin, 2, 71). Grappes violettes, très grosses ; grain gros, rond, peau « très dure. On confond ordinairement avec celui-ci le raisin d'Afrique ou du Maroc, « dont le grain est très gros, ovale. On en distingue une variété blanche, dont les « grappes sont aussi très grosses. ».

Or, le *Grec* et le *Barbaroux* ne sont qu'un même cépage, et pas du tout notre Cinsaut, « Grec et Barbaroux, dit le nouveau Duhamel : Raisin de Maroc, Raisin d'Afrique, « Maroquin, Barbaroux. — Vitis acino maximo, ovato, saturati violaceo. Duhamel. — « Vitis africana duracina. J. Bauhin. — Vitis uvâ peramplâ ; acinis rufescentibus, rotun- « dis dulcissimis, sapidis et preciis ; foliis utrinque glabris. Gouffé. » Le Barbaroux est le Grec rose du Var, aliàs Grec rouge ; il n'a jamais été le Cinsaut, auquel le nom de Maroquin, ou Marocain, ne saurait convenir à aucun titre. Garidel n'a eu garde de s'y tromper, et il classe à part les deux cépages : Grec ou Barbaroux, dont il dit : « Cette espèce est fort connue ; on la trouve presque partout dans nos vignes ; » — et le Cinsaut ou *Plan dArles* dont il dit qu'on peut le mettre au second rang « pour ce qui est de la délicatesse du goût » avec d'autres raisins précoces, tels que les Olivette et les Uni. Quant au Nouveau Duhamel, parlant du Plan d'Arles, il s'exprime ainsi qu'il suit : « Plan d'Arles, Bourguignon noir, Plant d'Arles, Plant de roi, Damas, Grosse Serine, Pied-rouge, Côte rouge, Boucarès, Étrange Gourdoux, Bresseau. — Vitis acino minus acuto, nigro et dulci. Rozier. »

La synonymie de Picardan est aussi inacceptable que celle du Marocain, puisqu'elle correspond à un type de variété blanche, déjà connue du temps d'Olivier de Serres (Piquardant) et de Magnol, qui n'a aucune analogie avec notre Cinsaut, et puisqu'elle est souvent employée pour désigner diverses variétés blanches, par exemple la Clairette.

Dans le Var notamment et sur tout le littoral du golfe du Lion, où la culture du Cinsaut tend à prendre une certaine extension, en vue de la production du raisin de table, il importe de n'employer désormais que cette appellation de Cinsaut, la seule qui lui convienne parfaitement.

Culture et vinification. — Le Cinsaut est sans contredit un cépage de qualité. Il est aussi et en même temps un cépage de quantité : sa production est régulière, soutenue,

relativement abondante si on la compare non point, bien entendu, à celle de l'Aramon mais à celle du Terret noir, du Grenache, de l'Aspiran. Il peut donner moyennement 50 hectolitres à l'hectare, hormis dans les sols arides ou trop superficiels; et même davantage : il m'a été donné de noter des productions voisines de 80 hectolitres par hectare; mais ceci est exceptionnel, et découle du phénomène observé depuis le greffage de nos vignes indigènes sur porte-greffes américains : accroissement de fertilité.

L'affinité du Cinsaut pour ces porte-greffes n'est cependant pas des meilleures : elle est des plus médiocres pour ne pas dire mauvaise avec le Riparia. C'est que le Cinsaut est un cépage peu vigoureux et que le Riparia est, de son côté, d'une vigueur très modérée. On a observé et démontré que si un greffon vigoureux augmente la vigueur de son sujet, un greffon faible diminue la vigueur de son sujet : la Clairette, la Carignane augmentent sensiblement la vigueur du Riparia-sujet; le Cinsaut, le Gamay diminuent cette vigueur. Pareillement, on a observé et démontré qu'une vigne placée sur un sujet faible, — par exemple un Riparia —, fructifie plus rapidement et mieux que placée sur un sujet vigoureux : seulement, *avec l'âge* ces facultés s'atténuent. Sur le sujet vigoureux la fructification augmente; elle décline sur le sujet faible et la plante s'affaiblit par degrés. C'est ainsi que le Cinsaut sur Riparia ne maintient pas longtemps la fructification dont il a fait preuve au début. Visiblement, après la 15e année, cette faculté, consécutive à l'état de santé général de la plante, s'atténue. Puis, les accidents de végétation, comme le Folletage, deviennent plus fréquents. Bref, les greffes de Cinsaut sur Riparia offrent des signes manifestes de fatigue dont j'ai, ailleurs [1], expliqué tout au long le mécanisme. Le Riparia n'est donc pas le porte-greffe qui convienne au Cinsaut.

Des porte-greffes employés dans le Midi au début de la reconstitution, — Taylor, Jacquez, Riparia, — il n'en est pas un qui ait montré une affinité excellente pour le Cinsaut; pour le Riparia, je viens d'en exposer brièvement les causes; pour les deux autres, la chose est d'autant plus naturelle que ni le Taylor, ni le Jacquez ne sont des cépages de coteaux. Qu'on les y ait employés quand on n'avait pas mieux, d'accord; il ne viendrait, j'imagine, à l'esprit de personne de les utiliser encore aujourd'hui. Dans les situations où le Cinsaut peut et doit être cultivé avec succès, les porte-greffes ne manquent pas qui ont témoigné pour lui une excellente affinité. Le *Rupestris du Lot*, l'*Aramon* × *Rupestris n° 2* portent, sur bien des points, des greffes de Cinsaut extrêmement vigoureuses et d'une fructification pleinement satisfaisante. A côté d'eux le Riparia × Rupestris *3309* et le Rupestris × Riparia *108* sont à signaler comme de très bons porte-greffes du Cinsaut. Mais c'est surtout aux hybrides de Cordifolia qu'il y aurait lieu, suivant moi, de s'adresser à l'avenir. Dans les sols de coteau exempts de calcaire, ces hybrides constituent de remarquables porte-greffes par leur résistance relative à la sécheresse, par la fructification abondante et régulière qu'ils communiquent à leurs greffes, et surtout par la beauté et la parfaite maturité du fruit. Quand il s'agit d'un cépage pouvant aller à la table, cette considération n'est pas sans valeur. Ces hybrides sont le *106*^{8} (Riparia × Cordifolia Rupestris) et le *125* (Cordifolia × Riparia), dans lesquels apparaissent nettement les caractères du Cordifolia : j'ai de nombreuses greffes de Cinsaut sur 106^{8} qui confirment cette appréciation.

Le Cinsaut est assez sensible au Mildiou, et demande à être défendu avec soin contre

1. *Vieillissement précoce et prématuré des greffes sur porte-greffes mal adaptés.*

cette cryptogame ; il est moins sensible à l'Oïdium, mais exige, malgré tout, plusieurs soufrages. Il rentre dans la catégorie des cépages que les traitements combinés aux bouillies cupriques et au soufre, suffisent à préserver. Il ne réclame pas, comme la Carignane par exemple, des traitements spéciaux et une attention soutenue. Il peut, par suite, être planté en mélange avec d'autres variétés ayant, comme lui, une résistance moyenne aux maladies cryptogamiques. Il est attaqué par la Pyrale, par l'Altise, par l'Attelabe, à l'égal à peu près des autres cépages, un peu moins cependant que l'Aramon. En revanche il est très recherché par les abeilles qu'attire sa chair sucrée et parfumée.

Étant données sa vigueur plutôt faible, sa fertilité très suffisante, la taille courte sur coursons est celle qu'il convient de lui appliquer : la taille longue, alors même qu'il serait greffé sur les porte-greffes les plus vigoureux, — tels le Rupestris du Lot, l'Aramon × Rupestris n° 2 — ne saurait lui convenir : je ne sache pas, d'ailleurs, qu'elle ait jamais été pratiquée dans le Midi.

De maturité de 2e époque, à débourrement plutôt tardif, le Cinsaut est caractérisé par la régularité de son feuillage, bien découpé, d'un vert gai, très légèrement jaunâtre, ses sarments un peu grêles, supportant de beaux et nombreux raisins, ailés, d'un noir violet velouté et très finement pruiné, à grains oblongs, croquants, charnus, et de saveur très sucrée.

La vinification du Cinsaut n'appelle aucune observation particulière, d'autant que, dans la pratique, il est rarement vinifié seul ; presque toujours il est associé à la cuve aux autres cépages de la région. — Voici néanmoins quelques analyses de Cinsaut pur.

ANALYSES DE VINS DE CINSAUT :

STATION ŒNOLOGIQUE DE L'HÉRAULT (M. L. ROOS).

Années		1890	1890	1890	1895
Origine		Montpeyroux	St-Georges d'Orques	Castelnau-le-Lez	Poussan
Porte-greffe		RIPARIA	»	»	»
				Vin d'une nuit.	
Densité à 15°		0,9960	0,9960	0,9964	0,9942
Alcool en volume %		8°9	10°5	8°8	10°4
Extrait sec à 100°	par litre	19gr09	22gr0	17gr00	20gr65
— Houdart	—	17,00	20,8	13,60	21,30
Extrait sec dans le vide	—	23,70	25,60	17,00	27,40
Rotation polarimétrique	—	0	-2°2	0	»
Sucre réducteur en glucose	—	traces	4,40	traces	»
Sulfate de potasse	—	0,52	traces	0,28	,36
Crème de tartre	—	4,20	3,06	2,80	3,40
Matières minérales	—	1,75	1,75	2,00	2,45
Alcalinité des cendres en crème de tartre	—	3,20	3,20	3,39	3,95
Acidité sulfurique totale	—	4,40	7,70	4,80	5,08
Tanin	—	1,40	1,10	0,90	»
Fer	—	»	0,0166	0,0083	»
Col^{on} (vinocolorimètre Salleron)	—	»	5c violet-rouge 2,3	»	»
Somme alcool + acide		13,30	15,20	13,60	15,48
Rapport alcool extrait à 100° réd. du sucre.		3,70	4,50	5,89	4,00

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ou au-dessous de la moyenne — (sur certains porte-greffes, Rupestris du Lot, Aramon × Rupestris n° 2, ce manque de vigueur s'atténue ou disparaît totalement); — à port étalé; tronc faible; écorce se détachant en fines lanières.

Bourgeons, simples, peu renflés, duveteux et blanc verdâtre au débourrement tardif; jeunes pousses d'un vert pâle, brillantes, où apparaissent de bonne heure les jeunes grappes de fleurs d'un vert carminé clair; jeunes feuilles finement et régulièrement dentées, à mucron très détaché; d'un vert gai lavé de brun clair et luisantes à la face supérieure; à duvet cotonneux un peu roussi et un peu terne à la face inférieure.

Rameaux, assez grêles, minces, fins, droits et cylindriques, plutôt courts, s'allongeant seulement dans les bons sols, demeurant courts dans les fonds maigres; verts à peine nuancés de rose à l'état herbacé, passant au rouge foncé à l'aoûtement et se fonçant alors par degrés pour passer au rouge violet que recouvre une mince couche de pruine; presque lisses, à fines stries régulières et peu profondes; à nœuds peu accusés; à mérithalles espacés; bois d'un vert assez foncé et mat, à moelle abondante, jaune brunâtre; diaphragmes assez épais, plan concaves; vrilles assez longues, bifurquées.

Feuilles, grandes ou sur-moyennes, aussi larges ou plus larges que longues, de caractères constants sur tout le rameau; quinquelobées, à sinus profonds et arrondis à leur base; sinus latéraux supérieurs aux deux tiers du limbe, détachant un lobe terminal en lance allongée en pointe et rétrécie à sa base, avec parfois des sinus secondaires vers la pointe allongée; ces sinus souvent tangents ou recouverts sur leurs bords; sinus latéraux inférieurs peu profonds et ouverts; sinus pétiolaire profond, arrondi et ouvert à sa base, à bords des lèvres tangents ou peu superposés; dents en deux séries très régulièrement découpées, longues et aiguës, la dent du sommet des lobes très forte et très allongée; nervures fortes, vertes, proéminentes sur les deux faces; limbe plan, assez épais mais souple; face supérieure d'un vert gai quoique assez foncé et lustré; face inférieure faiblement duveteuse, d'un vert mat et clair. — Pétiole long, fort, élargi à son insertion, un peu canaliculé, formant angle obtus avec le limbe. A l'arrière-saison, le vert gai de la feuille devient plus mat et sombre et le limbe se décolore en jaune.

Fruits. — *Grappes*, cylindro-coniques, grosses, bien développées, généralement ailées; à grains peu serrés; à pédoncule mince, long, cassant sans difficulté sous la pression du doigt; à pédicelles vert clair, également frêles et longs; pinceau long, faiblement enviné. — *Grains*, gros, ovoïdes, pointus avant la véraison, devenant ensuite oblongs; s'égrenant parfois après maturité complète; d'un noir violacé intense recouverts de pruine et fleuris; à chair juteuse, très sucrée, à saveur légèrement relevée, d'un goût spécial et caractéristique; à peau ferme, craquant sous la dent; graines 2 à 3, longues et d'un brun acajou foncé.

Prosper Gervais.

Ampélographie.

J. Troncy

Imp F CHAMPENOIS, Paris

Œillade

ŒILLADE

Synonymie. — Œillade, Ulliade, Ouillade (Hérault, Gard, Aude, Pyrénées-Orientales, Bouches-du-Rhône, Var). — Aragnan noir, Araignan noir (Vaucluse).

Observations. — L'*Œillade* est, comme le Cinsaut, un cépage de la région méditerranéenne : ils se ressemblent assez pour avoir été constamment confondus l'un et l'autre ; ce sont des frères jumeaux, encore qu'ils n'appartiennent pas au même type. L'Œillade est cependant inférieure au Cinsaut ; elle est d'une fertilité moins régulière, moins soutenue ; elle débourre de meilleure heure, et mûrit un peu plus tard ; elle est plus sujette à la coulure et souffre plus que lui des coups de soleil et du grillage durant les grosses chaleurs de l'été. Elle est beaucoup moins cultivée que le Cinsaut, aujourd'hui du moins, car autrefois les deux cépages étaient pour ainsi dire plantés indifféremmt et concurremment dans toutes les vignes de coteaux du Midi ; tous deux y jouissaient de la même faveur.

La réfection du vignoble sur des bases nouvelles a été le point de départ d'une utilisation différente de nos cépages indigènes : on en a, à tort ou à raison — souvent à tort — éliminé un certain nombre; on a soigneusement sélectionné les autres ; et cette sélection, qui a porté aussi bien sur la variété même que sur la qualité des bois employés au greffage, n'est pas sans avoir exercé une influence considérable sur l'orientation du vignoble reconstitué, sur les résultats qu'il a produits : elle entre pour une bonne part dans l'accroissement de production qui marque d'un trait si caractéristique l'évolution de nos vignes greffées.

Dans ce mouvement, au milieu de ces préoccupations et de ces recherches, l'Œillade a été quelque peu délaissée au profit de son heureux rival, le Cinsaut; cette préférence consacre la supériorité de ce dernier. La plupart des observations que nous avons présentées pour le Cinsaut s'appliquent également à l'Œillade : mêmes aptitudes, mêmes exigences, mêmes soins culturaux.

La fructification de l'Œillade est généralement bonne ; néanmoins, elle coule parfois de façon assez grave, notamment les années où la floraison est accompagnée de brouillards et d'humidités persistantes. Les raisins sont gros et beaux, moins délicats cependant, moins finement relevés que ceux du Cinsaut ; ils donnent un vin estimé pour sa finesse et son moelleux, mais de couleur rouge vif, peu foncée.

BIBLIOGRAPHIE. — Voir *Cinsaut*.

Voici deux analyses de vin d'Œillade, récolté à Ceyras (Hérault), en 1897, dressées par la Station œnologique de ce département :

densité à 15°	alcool vol. %	alcool poids par litre.	extrait sec à 100°	extrait sec dans le vide.	extrait sec Houdart.	sulfate de potasse.	crème de tartre	cendres	alcalinité des cendres. en carbonate de potasse.	alcalinité des cendres. en crème de tartre.	acidité totale en SO^4H^2 par litre.	somme alcool-acide.	rapport Alcool-Extrait. à 100° sucre réduit.	rapport Alcool-Extrait. réduit.	rapport Alcool-Extrait. dans le vide.
31	10.3	82.40	19.75	23.80	17.80	0.28	2.97	1.75	1.31	3.57	3.82	14.12	4.2	4.2	3.5
31	9.5	76.00	17.10	24.60	16.90	0.28	3.32	1.80	1.38	3.76	3.33	12.83	4.5	4.5	3.1

L'Œillade est d'une incontestable ancienneté : Magnol la cite dans son *Botanicum Monspeliense* (1686) sous le nom d'*Ouliade*. Après lui, Bosc en parle avec éloges : « *Ulliade*, dit-il, en parlant de notre cépage, très hâtif; vin noir, très doux, liquoreux, de bonne qualité. »

L'Œillade est un cépage vigoureux, à débourrement, à floraison, à maturité (2e époque) précoces; à sarments assez longs, semi-érigés, d'un rouge brun; à feuillage abondant, d'un vert assez foncé, bien dentelé, à feuilles plus grandes, plus consistantes, mais moins régulières que celles du Cinsaut; à fruits gros et abondants, charnus, très sucrés et agréables au goût.

Sous le nom d'Œillade blanche, et les synonymes de *Picardan*, *Piquardan*, *Gallet*, *Araignan blanc*, *Milhaud blanc*, H. Marès[1] a signalé un cépage, autrefois cultivé dans le Languedoc et surtout la Provence, cité par Olivier de Serres et Garidel, et qui ne se retrouve presque plus dans le vignoble méridional. Les caractères, dit Marès, sont assez semblables; « les raisins se ressemblent à la couleur près; le goût de ceux du Picardan est très fin, très doux et relevé d'un léger goût de musc qui le rend agréable, mais très rassasiant; les sarments sont plus érigés, leur bois un peu plus clair, le vert des feuilles plus jaune, leurs découpures plus profondes ». Déjà, l'Oïdium avait fait éliminer ce cépage avant la crise phylloxérique, on n'en retrouve plus aujourd'hui. Les anciens vins de Picardan sont actuellement produits par la Clairette blanche.

DESCRIPTION. — Souche, de moyenne vigueur, tronc assez fort, court et trapu; port semi-érigé; écorce dense et serrée en fines lanières.

Bourgeons, gros, ramassés, à peine pointus, d'un gris acajou, à fortes bractées; duveteux, à longs poils blanchâtres au débourrement assez hâtif; jeunes grappes de fleurs en pomme de pin, vert clair, pointillés de rose; jeunes feuilles en lance, avec dents indiquant les lobes et à mucron jaune très apparent, d'un vert clair jaunâtre, et lustrées sur les deux faces.

Rameaux, de longueur plutôt faible, grosseur moyenne, cylindriques, un peu sinueux au niveau des nœuds; d'un vert rosé clair à l'état herbacé; d'un rouge acajou, à fond mat et peu pruiné à l'aoûtement; mérithalles de longueur moyenne ou courts, à stries régu-

1. *Cépages de la région méridionale*, p. 58.

lières peu profondes, à bois dur, d'un vert terne, à moelle peu épaisse, nœuds assez renflés, sub-aplatis; diaphragmes épais, plan concave; vrilles fortes, mais courtes, bi ou trifurqués.

Feuilles, un peu plus longues que larges, de dimensions moyennes ou sur-moyennes; quinquelobées, mais moins finement découpées dans leur ensemble que celles du Cinsaut, et à limbe un peu et largement tourmenté; lobe terminal séparé par deux sinus latéraux supérieurs assez profonds, mais presque toujours ouverts, ce lobe en lyre très élargie en son centre porte souvent vers le sommet deux petits sinus complémentaires; sinus latéraux inférieurs peu profondément découpés; sinus basilaire profond en V, à bords tangents ou superposés; limbe plus mince et plus souple que celui du Cinsaut; nervures fines et assez proéminentes, vertes; face supérieure d'un vert gai assez foncé; face inférieure d'un vert clair, duveteuse, mais à poils peu denses; dents en deux séries moins acuminées et moins régulières que celles du Cinsaut. — Pétiole fort, de longueur moyenne, un peu élargi à son embase, formant angle aigu avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes* sur-moyennes ou assez grosses, tronconiques, ailées, et parfois à deux ailes assez fortes; à grains lâches; pédoncule court et fort, semi-ligneux à son insertion; pédicelles longs, verts, à gros bourrelet lisse; petit pinceau bien adhérent et faiblement aminci. — *Grains* gros, oblongs, moins nettement ovoïdes que ceux du Cinsaut; d'un beau noir violacé, très pruinés, fermes et croquants; peau d'épaisseur moyenne et élastique; chair juteuse et sucrée, saveur spéciale moins accusée que celle du Cinsaut.

Prosper Gervais.

CARIGNANE

Synonymie. — Carignan, Carignane noire, Crignane, Bois dur, Plant d'Espagne, Catalan (Hérault et Aude). — Calignan, Crinana (*Cte Odart*). — Monestel, Mounestéou, Grenache du bois dur, Plant de Ledenon (Var, *A. Pellicot*). — Carignane violette, Carignane mouilla (Aude). — Mataro (Gard). — Babounenc, Babonenc (?) (Alpes-Maritimes). — Roussillonen, Bois de Fer. — Cariñena, Tinto (Espagne). — Planta (Valence), Blauer Carignant (*Babo*), Blaue Sopatna (*Trummer* in *Gœthe*).

Observations. — La *Carignane* existe dans le vignoble méditerranéen depuis une époque très ancienne qu'il est difficile de préciser. Elle est venue d'Espagne très probablement vers le XIIe siècle ; son berceau semble avoir été la ville de *Cariñena*, en Aragon. La Carignane a été cultivée d'abord dans les départements des Pyrénées-Orientales et de l'Aude ; ensuite sa culture s'est étendue dans l'Hérault, le Gard et la Provence.

C'est actuellement dans les Pyrénées-Orientales et surtout dans ce département de l'Aude que l'on trouve proportionnellement les plus grandes plantations de Carignane. Aussi peut-on dire que si l'Hérault est le pays de l'Aramon, l'Aude est celui de la Carignane. Il n'est pas rare même de rencontrer, dans ce département, de vignobles entièrement constitués en ce cépage. Les viticulteurs de l'Hérault et du Gard ne font pas à cette vigne une place aussi large, et, en Provence, la Carignane ne se rencontre guère qu'associée aux autres cépages de la région.

La Carignane est un cépage d'une grande valeur ; c'est, après l'Aramon, la variété de vigne qui offre, pour la région méditerranéenne, le plus d'intérêt pratique. Ses qualités sont très remarquables et l'emportent sur ses défauts.

La Carignane est une vigne vigoureuse qui utilise aussi bien les terrains de coteau que ceux de plaine ; dans les sols secs, elle donne de bien meilleurs résultats que l'Aramon. Son rendement est par suite variable. Cultivée dans les terres de coteau sèches, elle produit de 40 à 60 hectolitres de vin par hectare ; dans les terrains frais et profonds, son rendement atteint et dépasse facilement 100 et même 150 hectolitres. Elle se met à fruit de bonne heure, dès la deuxième feuille ; sa fertilité est donc précoce. Il n'est pas nécessaire de tailler la Carignane à long bois pour avoir de grosses récoltes. C'est la taille courte qui lui convient et on ne devra conserver aux coursons deux bourgeons au plus. Dans les

---

BIBLIOGRAPHIE. — Cte Odart : Ampélographie universelle (1874, p. 513). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (1888, p. 60). — A. Pellicot : Le vigneron provençal (1866, p. 74). — H. Marès : Cépages de la région méridionale (1890, p. 52). — G. Foëx : Cours de viticulture (1895, p. 158).

Carignane

Ampélographie.

J. Troncy

Imp F. CHAMPENOIS Paris

Carignane

milieux secs, les coursons seront même toujours taillés sur un bourgeon franc. La taille longue, nous l'avons observé bien souvent, affaiblit beaucoup la Carignane ; ce mode de taille trop fréquemment répété amène le dépérissement et même la mort de beaucoup de souches.

La Carignane n'est pas très exigeante ; elle se contente d'un sol maigre et fumé parcimonieusement, mais elle sait se montrer reconnaissante quand on lui applique des fumures intensives. Elle accepte aussi des façons culturales sommaires et ses sarments érigés facilitent beaucoup les labours et les binages. La Carignane se plaît dans les terrains argileux qu'elle utilise mieux d'ailleurs qu'aucun autre cépage, mais elle exige alors des labours d'hiver profonds et des binages répétés au printemps et en été.

La Carignane est peu difficile sous le rapport du climat ; elle ne craint pas le froid de l'hiver et ses bourgeons, qui évoluent tard au printemps, sont peu sujets aux gelées blanches. Toutefois, on a remarqué que c'est surtout sur le littoral méditerranéen et même à peu de distance de la mer que ses fruits, de 3e époque, mûrissent le mieux et que ses récoltes sont les plus abondantes. Mais la Carignane redoute le vent surtout lorsque les rameaux sont jeunes ; dans les milieux peu abrités, le vent, quand il est fort, décolle les sarments et occasionne parfois de véritables dégâts. Cependant, dans les régions où le vent souffle souvent avec violence, comme dans le Narbonnais par exemple, la Carignane éprouve très peu de dommage ; là les sarments, habitués au vent, s'inclinent, se couchent et ne se détachent pas.

A côté des qualités que nous venons d'énumérer, la Carignane possède aussi des défauts sérieux qu'il importe de signaler. Ainsi, elle est très sensible aux maladies cryptogamiques, et notamment au Charbon ou Anthracnose, à l'Oïdium et au Mildiou. Le Charbon, dans certains milieux bas, envahit les fruits dont il amène la chute et les sarments dont il arrête le développement. Des traitements, dans ce cas, s'imposent. Il est vrai que sur les coteaux, et dans la vraie région de la Carignane, cette maladie est plutôt rare. Mais c'est sur la Carignane que le Charbon fut signalé pour la première fois, en France, par Dunal et Esprit Fabre. L'Oïdium trouve dans la Carignane un milieu des plus favorables à son développement ; ce cépage est incontestablement le plus sensible à cette affection cryptogamique. Aussitôt que les rameaux apparaissent, on voit sur les jeunes feuilles la présence du mal ; des soufrages énergiques et réitérés sont donc obligatoires. L'Oïdium envahit aussi les sarments et les raisins qu'il dessèche. Il est rare même de ne pas trouver, dans une vigne de Carignane bien traitée contre l'Oïdium, quelques souches envahies, et, sur ces souches, la maladie se perpétue et réapparaît tous les ans si on n'emploie des remèdes énergiques.

Le Mildiou, aussitôt sa présence constatée en France, ne tarda pas à apparaître sur la Carignane qui se montra tout de suite un des cépages les plus sensibles à son action. A l'état jeune surtout, les feuilles sont facilement envahies et les raisins, que le Mildiou attaque au moment de la floraison, ne tardent pas à brunir, à se recroqueviller et à se dessécher. Vers la fin de l'été, ce sont alors uniquement les feuilles qui sont atteintes et qui tombent ; la maturité des fruits dans ce cas se fait mal, reste incomplète. Des sulfatages énergiques, préventifs et nombreux, sont donc indispensables.

Le Carignane redoute aussi la Pourriture grise qui envahit très rapidement les fruits au moment de la maturité. Dans l'espace de quelques jours, si l'on n'y prend garde, les

raisins se couvrent de moisissures. Aussi, dès que les fruits sont mûrs faut-il les cueillir ; si on diffère la vendange, on risque de perdre une partie de la récolte.

Les insectes attaquent peu la Carignane dont la feuille est peut-être trop coriace et le bois trop dur. Cependant la Pyrale, dans les plaines découvertes, ne la respecte pas. Mais ni l'Altise, qui compromet souvent l'Aramon, ni la Cochylis, ni l'Attelabe, ni la Cochenille ne lui causent des dégâts importants.

La Carignane occupe dans les régions sableuses et dans les vignobles submergés une place plutôt petite. Dans ces milieux, on lui a préféré l'Aramon et le Petit-Bouschet. C'est donc par le greffage surtout que la Carignane s'est propagée. Elle accepte d'ailleurs comme porte-greffe le Riparia et même la plupart des cépages américains utilisés dans le Midi. Sur Rupestris du Lot, la Carignane acquiért même une grande vigueur et produit, taillée généreusement, une abondante récolte ; les Berlandieris purs ou ses hybrides sont de merveilleux porte-greffes pour la Carignane, supérieurs à tous les autres.

La Carignane ne doit pas être mélangée dans une même parcelle avec d'autres cépages, à cause principalement des soins spéciaux qu'elle réclame. Autrefois, on l'associait volontiers au Morrastel, à l'Espar et même au Grenache, dont l'époque de maturité est peu différente. Aujourd'hui dans les plantations nouvelles, on observe mieux, à bon droit, le principe de la spécialisation des cépages et on réserve par suite à la Carignane une place à part.

Le vin produit par la Carignane est absolument remarquable ; il est coloré, alcoolique et fruité. Il possède aussi, comme dit le commerce, du corps, de la mache, de la vinosité. En vieillissant, il perd sa couleur et acquiert un bouquet très agréable. C'est avec la Carignane, associée au Grenache ou seul, que l'on fait dans le Minervois et les Corbières ces vins de coupage si parfaits et que le commerce recherche tant. Sur les coteaux, le vin obtenu ne manque pas de finesse et d'astringence surtout quand la cueillette a lieu avant la complète maturité des fruits et que le cuvage se prolonge peu. La vinification de la vendange de Carignane ne comporte aucun traitement spécial. Le moût présente une composition bien équilibrée. Lorsque l'état des raisins est normal, que ni les maladies cryptogamiques, ni la Pourriture grise n'ont fait leur apparition, on peut faire avec la Carignane de l'excellent vin sans avoir recours au plâtrage ou à l'acidification directe. Évidemment, la composition du vin varie, comme le rendement d'ailleurs, avec la nature du sol et les soins culturaux apportés. Voici quelques résultats analytiques qui précisent ces variations, ils nous ont été communiqués par M. Le Semichon :

	VIN DE COTEAU	VIN DE PLAINE
Alcool	12°3	9°4
Extrait à 100°	23.4	19.9
Acidité totale	4.6	5.5
Cendres totales	2.42	2.64
Crème de tartre	3.12	3.79
Acide tartrique total	2.15	3.08
Somme alcool + acide	16.85	14.9
Rapport alcool-extrait	4.2	3.76

Les vins de Carignane de haut titre sont durs et s'éclaircissent lentement ; leur intensité colorante augmente après le décuvage qui ne doit pas trop se prolonger sous peine d'avoir

des vins d'une âpreté désagréable. Le coupage du vin de Carignane avec le vin d'Aramon est avantageux; ce dernier vin se trouve considérablement amélioré. C'est généralement vers le 12 septembre que la Carignane mûrit ses fruits dans le Bas-Languedoc; c'est donc à ce moment qu'il faut procéder à la cueillette. En cas de pluies, il faut hâter la vendange pour éviter la Pourriture.

On peut donc dire que la Carignane est un cépage des plus précieux qui, malgré sa faible résistance à l'Oïdium et au Mildiou, rend à la viticulture méridionale de très grands services. Son adaptation à tous les sols, sa fertilité à la fois précoce et régulière, sa vigueur et sa résistance à la sécheresse, la valeur incontestée de son vin lui assurent une place prépondérante dans les vignobles de la région méditerranéenne.

Enfin, ce cépage est pour tous les climats chauds et secs le plus parfait à faire dominer dans l'encépagement; il en est ainsi pour l'Algérie et la Tunisie où il forme la base de beaucoup de vignobles et où il est, avec raison, le cépage prédominant, d'autant que les défauts qu'il a sous les climats les plus humides n'entravent pas sa végétation et sa fertilité.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse; à port érigé, de longue durée; tronc gros et fort; écorce grossière se détachant par larges plaques et d'un gris foncé.

Bourgeons, souvent doubles, gros, très apparents et trapus, violacés; bourgeonnement tardif, blanchâtre; jeunes feuilles épaisses, allongées, à dents d'un jaune clair sous le duvet blanc très abondant principalement à la face inférieure; jeunes grappes de fleurs à longues bractées gris violacé, et à poils brun blanchâtre denses.

Rameaux, très vigoureux, gros, longs, droits, cylindriques, assez ramifiés; d'un rouge clair et assez luisants à l'état herbacé, d'un brun vineux mat à l'aoûtement, et pruineux; stries larges, peu régulières et fusionnées, peu profondes; mérithalles plutôt courts, surtout vers la base du sarment, plus allongés aux extrémités, mais jamais longs (excepté sur Rupestris du Lot); bois dur, épais, d'un vert mat foncé; moelle assez abondante; nœuds régulièrement renflés, mais pas très proéminents; diaphragmes épais, plans; vrilles discontinues, très fortes, ligneuses, larges, bi ou trifurquées.

Feuilles, très grandes, plus longues que larges, quinquelobées, à sinus latéraux supérieurs découpés profondément, mais très étroits, parfois courts, et longs, à lèvres tangentes, avec forte dépression dans la région de ces sinus qui plisse le limbe; sinus latéraux inférieurs peu profonds, indiqués seulement par une plus grande échancrure en V; sinus pétiolaire profond en V peu ouvert, parfois à bords superposés par suite du plissement de la feuille; limbe très épais, consistant et coriace, fortement bullé en divers sens, surtout suivant les nervures principales, bullé et plissé; face supérieure d'un vert intense, sombre; face inférieure d'un vert plus clair, mat, avec duvet lanugineux plus épais sur les grandes feuilles, plus doux et blanchâtre sur les petites feuilles; nervures fortes, très proéminentes sur les deux faces, vertes avec l'origine des nervures secondaires débordant sur le plan du limbe plissé, bullé à leur niveau; dents en deux séries, nettement et assez profondément découpées, acuminées. — Pétiole fort, très élargi et aplati à son insertion, long, formant un angle aigu avec le plan du limbe. Les feuilles se teintent de rouge avant la défeuillaison et se colorent parfois entièrement de rouge violacé à l'arrière-saison.

Fruits. — *Grappes*, insérées vers la base du sarment, dès la 2e feuille ; au nombre de deux à trois à partir du 2e bourgeon ; grosses ou sur-moyennes, de 200 à 600 grammes, parfois 1 kilogr. ; cylindroconiques ; aileronnées, mais à ailes très courtes et peu détachées, s'élargissant ainsi à la base ; fortement tassées et compactes ; rafle forte, à pédicelles courts, gros, à bourrelet aplati et épais, verruqueux ; pédoncule court, fort, ligneux et très dur à son insertion ; grains peu adhérents et laissant un fort pinceau coloré en rouge vineux ; nombreux grappillons. — *Grains*, de grosseur moyenne, sub-sphériques ou sphériques, souvent entremêlés de grains verts, fermes jusqu'au moment de la maturité, puis mous ; d'un rouge violacé foncé et mat par suite de l'abondante fleur qui les recouvre ; peau épaisse, coriace et astringente ; jus sucré, à saveur peu relevée, incolore ; graines de 2 à 4 petites, allongées, d'un brun acajou très foncé.

CARIGNANE GRISE

La Carignane est un cépage fixé depuis longtemps ; elle se reproduit par bouture et par greffage, identique à elle-même ; on observe très peu de variations du type d'une région à une autre ; il n'y a pas plusieurs races réelles de Carignane noire ; il existe cependant quelques types à feuilles plus cotonneuses, plus épaisses comme pour l'Aramon.

Mais les variations par bourgeons se rencontrent chez la Carignane comme chez toutes les variétés anciennement cultivées ; les variations ont surtout été distinguées par la couleur des raisins, et quoique ces gammes de coloration sont moins fréquentes pour ce cépage que pour d'autres, tels l'Aramon, le Terret, l'Aspiran, elles se sont cependant produites et ont été fixées par sélection des boutures.

La Carignane grise a été signalée par M. Barbut, professeur départemental d'agriculture de l'Aude, qui a rapporté qu'un viticulteur de l'Aude, M. Aloïs Combettes, avait remarqué vers 1892, dans l'une de ses vignes de Sallèles-d'Aude, un pied de Carignane noire qui portait sur l'un de ses bras des raisins gris. Après quelques années d'observation, en 1896, M. Combettes se décida à multiplier par le greffage cette variation par bourgeon. Aujourd'hui cet habile viticulteur possède plusieurs milliers de pieds de Carignane grise bien fixée.

M. Barbut, qui a étudié sur place la Carignane grise, en décrit ainsi les caractères essentiels : grappe de longueur moyenne, presque toujours fortement ailée, assez serrée et portée par un assez long pédoncule ; les grains sont réguliers, moyens, à forme ovoïde, à peau épaisse, d'une coloration gris lilas, à jus complètement incolore et d'une saveur fort agréable ; maturation assez tardive, se produisant 7 à 8 jours après ceux de la Carignane noire ; rendement très satisfaisant ; le vin est très nettement blanc sans tendance à virer au jaune, fin, bouqueté et alcoolique. La Carignane grise pourrait donc, comme l'Aramon gris, être utilisé par les viticulteurs qui produisent des vins blancs.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS. Paris

Carignane grise.

La Carignane blanche a été tout d'abord indiquée par M. le Dr Despetis, en janvier 1900, dans la *Revue de viticulture*. M. Despetis avait constaté sur des pieds de Carignane grise, une variation de bourgeon à raisin tout à fait blanc et pouvant rivaliser, comme fertilité, avec la Carignane noire. M. A. Combettes avait observé aussi sur des souches de Carignane grise, au moment des vendanges de 1900, des raisins absolument blancs. Il s'empressa de multiplier par le greffage les sarments portant ces raisins. M. Combettes obtint ainsi une variété de Carignane blanche. Aujourd'hui cette variété paraît fixée; elle est vigoureuse et assez fertile.

Les *Carignanes grise* et *blanche* sont encore très peu répandues; elles ne possèdent pas des qualités absolument remarquables et leur intérêt pratique paraît peu important.

B. Chauzit.

BOMBINO

Synonymie. — Bombino blanc : Cola tamburro, Calatammurro, Colatammurro ou Cola tamburo (en Basilicata : Ruoti, Avigliano, Baragiano, Picerno, Campomaggiore, etc. ; dans la prov. de Bari : Ruvo, Terlizzi, Andria). — Bombino bianco ou Bommino (prov. de Foggia, principalement aux environs de S. Severo). — Bambino ou Bammino (prov. d'Avellino, env. d'Ariano), à Palo del Colle (Bari), à Trepuzzi (Lecce) ; dans la province de Campobasso (Belmonte, Bonefro, Campochiaro). — Bambino peloso gentile (Montecalvo-Irpino). — Bambino ou Bianco talamo (Carpinone, prov. di Campobasso)? — Buonvino bianco (prov. de Caserta : Arce, Sora, Tora ; prov. de Bénévent ;

BIBLIOGRAPHIE. — Cestoni Giuseppe Domenico : Elementi di agricoltura pratica (vol. I, p. 157, Napoli, 1843). — Bollettino ampelografico (Roma, Eredi-Botta. Fasc. I, 1875, p. 53 ; fasc. III, 1875, p. 189 ; fasc. IV, 1878, pp. 828, 829 et 1040 ; fasc. X, 1879, p. 137 ; fasc. XV, 1881, pp. 137 et 159 ; fasc. XIX, 1885, pp. 42, 48, 59 ; fasc. XXI, 1886, pp. 12, 15, 18 ; fasc. XXII, 1887, p. 78). — Giuseppe Perelli Minetti : Sull' assoluta necessità di migliorare la vinificazione delle tre Puglie-Barletta (t. V. Vecchi, 1876, p. 9 : il parle du Bambino di Corato, Ruvo, Palo del Colle et du Cola Tamburo de Ruvo, Terlizzi, Corato, Canneto, Carbonara, etc.) — De Rovasenda : Saggio di un' ampelografia universale (Torino, E. Loescher ; 1877, p. 28, Bambino b. ; p. 36, Bombino b. ; p. 55, Cola-Tamburo). — Mostra enologica tenuta in Potenza nel 1877 ; Publicazione eseguita a cura di M. Lacava-Potenza (1887, pp. 90, 92, 94, 96, 98, 102, 108, 110, 112, 114, 116, 120, 124, 128). — R. Valagara : Relazione su l'agricoltura, la pastorizia e l'economia rurale nel Principato Ultra-Avellino (1880, p. 50 : Uva Bambino). — Arcuri e Casoria : Contributo agli studi dell' Ampelografia dell' Italia meridionale (in Agricoltura meridionale ; 1883, anno VI, fasc. 24, p. 370). — Ampelografia italiana compilata per cura del Comitato centrale ampelografico (fasc. V, p. 65. Con tavola colorata, n° XVII ; Torino, Vincenzo Bona, 1886). — Annuario della R. Cantina Sperimentale di Barletta (Dr A. Fonseca, 1887 : Studi Ampelenologici, p. 53 à 57). — Jatta : Notizie sommarie delle varietà di viti coltivate nelle Puglie (p. 139). — H. Goethe : Handbuch der Ampelographie (Berlin, Verlag von Paul Parey, 1887, p. 45). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes ; Description et Synonymies (Paris, 1888, p. 18. Bambino et Bombino, p. 85, Cola Tamburo). — Chiaromonte Tommaso : Ricerche analitiche sulle uve delle prov. di Foggia, Bari e Lecce (Estratto dalle Stazioni agrarie Italiane, vol. XXIII, fasc. V, Asti, tipog. Bianchi, 1892). — Annuario generale per la viticoltura e l'enologia per cura del Circolo Enofilo italiano (anno I, 1892, Roma, tipog. Bertero). — Fonseca : I vitigni della Puglia (pp. 219 à 225, anno II, 1893). — Bianchi : Cenno sui vitigni e sui vini di Basilicata (p. 60). — P. Trentin : I vini d'Italia ; estratto dal manuale del negoziante di vini italiani nell' Argentina (Buenos-Ayres, 1895, p. 150). — Notizie e studi intorno ai vini ed alle uve d'Italia, Ministero di Agricoltura, Ind. et Com. (Roma, tip. Barbero, 1896, pp. 143, 144, 145, 146, 149, 162, 178 et p. 661 et suivantes). — Ottavi e Marescalchi : Vademecum del commerciante di uve e di vini in Italia (1a edizione, tip. Cassone-Casale ; 1897, pp. 330, 333, 334, 337, 348, 355). — Salv. Mondini : Produzione e Commercio del vino in Italia (Hoepli, Milano, 1899, p. 207). — Dr Giuseppe Corra : Intorno alla composizione di alcune uve di Puglia (Roma, 1899, n° 23, p. 805 et suivantes).

A. Kreÿder

Bombino

prov. de Campobasso : Bagnoli del Trigno, Caccavone, Campobasso, etc.). — Butta palmento (*Fonseca*). — Zapponara bianca (Barletta)?. — Bambinone (Caiazzo)?.

Bombino noir. — Ce cépage comprend aussi une variété noire ayant à peu près les mêmes noms que l'autre ; on l'appelle : Cola tamburo nero (Ruoti, où il est peu cultivé). — Bombino nero, Buonvino nero (prov. de Campobasso). Vu le peu d'importance de la variété noire, je n'en ai pas fait une comparaison avec la variété blanche qui est très répandue.

Aire géographique. — Ce cépage italien est largement cultivé dans la province de Foggia (particulièrement aux environs de S. Severo et à Lucera), dans la province de Potenza et dans celle de Campobasso ; il est moins répandu dans les deux autres Pouilles (Bari et Lecce), dans les provinces de Bénévent, Avellino, Terra di Lavoro et peut-être aussi aux environs de Salerno.

Le centre le plus important de sa culture, dans les Pouilles, est la région de S. Severo où cette variété est appelée *Bombino* et constitue presque exclusivement cet immense vignoble qui s'est beaucoup accru dans les dix dernières années et d'où on tire une quantité considérable de vins ordinaires blancs, alcooliques, francs de goût, lesquels ont jusqu'ici alimenté un important commerce d'exportation en Autriche-Hongrie.

Cette variété est également cultivée sur le Gargano et à Lucera, mais moins qu'à S. Severo. Dans les provinces de Bari et de Lecce, on la rencontre çà et là dans les vignobles, mais en minime proportion, associée à d'autres cépages à raisins blancs. Autrefois, elle était cultivée dans une moyenne mesure, il est vrai, aux environs de Barletta, mais l'avantage obtenu avec les vins rouges très colorés et alcooliques lui a fait substituer peu à peu les cépages à raisins noirs, et particulièrement l'*Uva di Troia* et le *Lagrima*, employés à la fabrication de l'excellent vin de coupage, connu dans le commerce sous le nom de vin de Barletta.

Dans la province de Basilicata, sous le nom de Colatammurro, elle est très répandue aux environs de Potenza ; on la connaît aussi aux environs de Melfi. Elle occupe une place importante dans l'encépagement des vignes et est dominante en certaines localités, principalement dans les terres légères, siliceuses, provenant de la désagrégation des grès, où elle vient très bien.

Ce cépage est cultivé dans les vignobles avec l'Aglianico (et autres variétés, mais celles-ci très restreintes) auquel il est mélangé pour la fabrication du vin rouge de table qui, pour cette raison, est d'une belle couleur rubis clair ou cerise, alcoolique et agréable. On s'en sert aussi pour faire des vins blancs. Il est largement cultivé dans les communes suivantes : Avigliano, Ruoti, Pietragalla, Rapone, Baragiano, Castelgrande, Accettura, Balvano, Bella, Corleto-Perticara, Campomaggiore, Genzano, Miglionico, Muro-Lucano, Melfi, Picerno, Palmira, Pescopagano, Potenza, Pomarico, S. Felice, S. Chirico-Raparo, Tito, Tolve, Vaglio. Sous le nom de Buonvino et de Bambino il est cultivé aussi en Molise où on le mélange avec des raisins noirs ; il est également employé pour la préparation des vins blancs.

D'après le *Bollettino ampelografico* (fasc. XXI, p. 18), il est très répandu à : Acquaviva, Collecroce, Bagnoli del Trigno, Boiano, Canavone, Campobasso, Campomarino, Casalciprano, Castelluccio, Acquaborrana, Castelpetroso, Civita-Campomarano, Colle

d'Anchise, Fossalto, Larino, Lucito, Matrice, Montagano, Palata, etc. Il est connu dans la province de Cosenza, à Rogliano, où il a été importé de Barletta. On le rencontre également dans la province d'Avellino, aux environs d'Ariano di Puglia, sur les confins de la province de Foggia, d'où il fut probablement introduit.

Culture et vinification. — En Pouille, ce cépage est conduit en gobelet avec deux seuls coursons. Dans la commune de S. Severo, il existe des vignobles à grand rendement composés exclusivement de cette variété. Les vignes sont plantées en carrés sans échalas, ou soutenues par des pieux disposés au centre de ces carrés à raison de un par groupe de quatre pieds de vigne. Au sommet de chaque pieu sont fixés quatre forts joncs ou quatre cordes qui à leur autre extrémité sont reliés au cep et l'ensemble forme une pyramide à base carrée. Le long de ces soutiens aériens courent les rameaux provenant de chacun des quatre ceps, lesquels, lorsqu'ils sont en plein développement, forment ainsi une sorte de cabane. Dans chaque rangée où se trouvent ces groupes, on laisse un espace libre de deux en deux cabanes; à droite et à gauche, les interlignes sont entièrement libres pour rendre faciles et réguliers les divers travaux de culture. Chaque année la place des pieux est changée de manière que chacun d'eux réoccupe à la 4e année sa place primitive, après avoir occupé le centre des carrés adjacents, ce qui contribue à la bonne tenue de toute la surface du terrain.

En Basilicate, on cultive aussi à vigne basse ce cépage, mais la taille est différente. Sur chaque pied on laisse, selon sa vigueur, un long bois portant 4 à 6 yeux, lequel, après le 2e œil, est plié en arc et conduit horizontalement. Il est maintenu dans cette position par deux roseaux réunis à leur extrémité, dont l'un enfoncé dans le sol est lié au cep et soutient le long bois à fruit au point où celui-ci est recourbé; sur l'autre on lie l'extrémité. Les rameaux qui naissent sur la partie verticale sont rarement fructifères; c'est à peine s'ils portent quelques grappillons; ils donneront de longs bois lors de la taille de l'année suivante. Au contraire, les yeux de la partie horizontale (c'est-à-dire le 3e, 4e et 5e) en se développant donnent naissance à des rameaux à fruits qui porteront chacun, à la maturité, une ou deux grappes jaune doré et très grosses.

Dans la province d'Avellino (environs d'Ariano), les vignes sont de moyenne hauteur (1 mètre, 1 m 10, 1 m 20), ramifiées et soutenues souvent par des roseaux ou des échalas. de façon à former un espalier horizontal. Aujourd'hui on cherche à substituer à cette méthode celle des festons, qui rend plus faciles et plus économiques les différents travaux et les moyens de combattre le mildiou. Dans la province de Campobasso, la vigne est aussi conduite basse et touffue. Sa taille se pratique comme en Basilicate, c'est-à-dire avec un bois de moyenne longueur fixé d'ordinaire à de petits échalas.

Ce cépage, étant donné le volume de ses grappes, qui dépassent souvent 1/2 kilogr. exige une taille de moyenne longueur pour ne pas s'épuiser rapidement et permettre au fruit d'arriver à une parfaite maturité. La taille courte convient dans les régions chaudes, telles que les Pouilles, mais non dans les endroits un peu pluvieux. Dans les années à printemps sec, et si la floraison est régulière, les vignes ont un grand rendement; on voit de petits ceps porter plusieurs kilogr. de raisins. Pourvu que l'automne soit chaud et sec, la maturité est parfaite.

Le Bombino est un cépage de vigueur médiocre, mais très productif et venant bien dans

les terres sèches, légères, siliceuses ou calcaires, bien exposées, et autant que possible en coteaux ; dans les terrains argileux et humides, il donne un fruit abondant, mais aqueux et sujet à la pourriture. Son débourrement est tardif (10 à 12 jours après l'Aglianico qui est lui-même tardif par rapport à d'autres variétés), et, pour cette raison, il convient très bien, comme le Trebbiano, aux endroits gélifs. Sa floraison a lieu 8 à 10 jours après celle de l'Aglianico, mais il mûrit plus tôt et produit deux ou trois fois plus de raisins que ce dernier cépage, même quand il est cultivé et taillé de la même manière. Il est sensible aux pluies, au moment de la floraison, car alors beaucoup de fleurs avortent. Il craint le mildew, auquel il est très sensible ; aussi exige-t-il de nombreux traitements cupriques, avec de la bouillie contenant 1,50 à 2 % de sulfate de cuivre.

Sous un climat chaud et sec, les yeux basilaires donnent du fruit ; dans les climats tempérés ou pluvieux, les deux premiers yeux sont ligneux ou ne donnent que quelques grappillons, mais les yeux suivants sont fructifères.

Le rendement élevé de ce cépage doit être attribué plus au poids des grappes qu'à leur nombre ; celles-ci en effet peuvent atteindre le poids de 5 à 600 grammes, les plus petites pèsent 200 à 250 grammes et les moyennes de 4 à 500 grammes. A S. Severo, qui possède les vignobles les plus étendus, composés exclusivement de Bombino, on obtient fréquemment de 100 à 150 hectolitres à l'hectare avec 11 à 13° d'alcool. Dans les années favorables, on a un rendement encore supérieur, et les vieilles vignes même, dont la production est inférieure à 100 hectolitres, suppléent à la quantité par la qualité et leur vin est plus corsé, plus alcoolique (12, 13 et 14 % d'alcool).

Le raisin de cette variété a une peau très résistante ; aussi, en Basilicate particulièrement, il est conservé pour servir de raisin de table pendant l'hiver. Dans ce but, chaque propriétaire fait cueillir les meilleures grappes pendant les heures les plus chaudes des journées de soleil, les fait placer dans des corbeilles plates qu'on transporte à la maison, et là, réunies par quatre ou six au moyen d'une bonne ficelle, elles sont suspendues à des clous fixés au plafond ou à des perches. Les raisins se conservent ainsi quatre, cinq et même six mois pourvu qu'ils soient en un local sec, aéré et à basse température, et sont consommés comme fruit pendant l'hiver jusqu'en mars ou avril. A cette époque, ils sont un peu desséchés, mais néanmoins doux et agréables. Cela montre que le produit de ce cépage pourrait donner lieu à un commerce rémunérateur ; d'autant plus que ces raisins sont conservés dans une saison où ils sont d'autant plus recherchés qu'ils sont plus rares.

Comme je l'ai déjà dit, le Colatamburro ou Buonvino, en Basilicata et en Molise, est mélangé à des raisins noirs pour la préparation de vins de table rouges, qui en raison de ce mélange demeurent peu colorés (rouge rubis), mais sont agréables, donnent peu d'extrait et ont un degré alcoolique plutôt élevé (10, 11 et 12 %). Dans ces deux provinces, cette variété s'emploie aussi pour la préparation des vins blancs ; dans ce cas on la mélange à une petite quantité d'autres raisins plus fins (par exemple à de l'*Asprino*, comme à Ruoti), qui donnent au produit un léger arome rendant le vin plus bouqueté et très agréable.

En Pouille, le Bombino est vinifié sans mélange ; il produit un vin jaune paille, étoffé, agréable, droit de goût et apte aux coupages ; il sert ou pour la consommation directe ou pour renforcer d'autres vins blancs trop faibles. Ces vins, lorsqu'ils proviennent de vignes jeunes, ont une richesse alcoolique variant de 10 à 12°, l'extrait

oscille entre 20 et 21 grammes par litre; dans les vins provenant de vignes vieilles et récoltés par un temps sec, on trouve de 12 à 14 et jusqu'à 15 degrés d'alcool, 22 à 24 °/₀₀ d'extrait. Il s'en fait un grand commerce tant comme exportation que sur les marchés de l'intérieur.

On a fait de nombreuses analyses des raisins de ce cépage, dans les différentes provinces où il est cultivé. En voici les principaux résultats.

Le professeur Moschini fit, en 1875, l'analyse de neuf moûts de Bombino et obtint :

PROVINCE DE BARI

	Maximum	Minimum	Moyenne
Sucre °/₀	24	20,86	22,71
Acidité totale °/₀₀	6,80	5,00	5,60

M. Chiaromonte, dans une étude sur les vignes d'Andria, de Ruovo et de Barletta, accusa les chiffres suivants :

	Andria	Ruovo
Poids moyen des grappes	212 gr	256 gr
1.000 gr. de raisins contiennent :		
Rafles	30 gr	32 gr
Grains	970 gr	968 gr
Pellicules et pépins	135 gr	140 gr
Moût en volume	720 cm³	730 cm³
100 de moût contiennent :		
Sucre	18,25	18,75
Acidité totale	0,555	0,682
Acides libres	0,292	0,389
Crème de tartre	0,659	0,734

BARLETTA

Poids des grappes	145 gr	110 gr	252 gr
1.000 gr. de raisins contiennent :			
Rafles	70	60	35 gr
Grains	930	940	965 gr
Pellicules et pépins	210	235	210 gr
Moût	630	630	725 cm³
100 de moût contiennent :			
Sucre	20,10	21,8	21,10
Acidité totale	0,41	0,367	0,60
Acides libres	0,154	0,169	0,284
Crème de tartre	0,640	0,490	0,790 cm³

Dans la province de Foggia, il obtint sur deux échantillons pris dans les communes de S. Paolo in Civitate et S. Nicandro Garganico :

	S. Paolo	S. Nicandro
Poids moyen des grappes	445	215
1.000 de grappes contiennent :		
Rafles	40	32
Grains	960	968
Pellicules et pépins	162	185
Moût en volume	715	700
100 de moût :		
Glucose	20	20,60
Acidité totale	0,45	0,495

Une autre étude analytique très intéressante sur le Bombino et d'autres cépages des Pouilles fut publiée, en 1899, par le Dr Corrà G., préparateur à la Station d'essais de Barletta, dans le *Bollettino di notizie agrarie del ministero di Agricoltura* (nº 23, p. 805 et suiv.). Nous reproduisons ci-dessous les chiffres obtenus pour le Bombino :

Poids des grappes ..... gr.	237	210	200	170
Proportion entre les :				
Rafles	2.34	5	2.20	3.50
Grains	97.66	95	97.80	96.50
Poids de 100 grains ..... gr.	279.20	170	256	192
Rapport entre les parties du grain :				
Pellicules	7.78	9.59	10.69	12.60
Pulpe	90.34	88.20	96.71	84.67
Pépins	1.88	2.21	2.60	2.67

COMPOSITION DES DIFFÉRENTES PARTIES DU RAISIN

Rafles	Eau	70.35	68.75	74.59	69.90
	Acidité totale	0.87	0.75	0.64	1.22
	Bitartrate	1.32	1.18	0.83	1.65
	Tanin	1.79	1.65	1.68	2.40
	Résidus insolubles	23.65	26.10	21.81	25.58
Pellicules	Eau	71	69.80	73.30	73.50
	Acidité totale %	1.45	1.30	1.34	1.53
	Bitartrate %	1.80	1.36	1.40	1.68
	Tanin %	1.01	0.91	0.69	0.92
	Résidu insoluble	19.68	23.10	17.60	19.20
Pulpe et jus	Densité à 15°	1.0909	1.0925	1.1002	1.0944
	Eau %	74.10	73	74.25	74.80
	Sucre %	19.30	20	28.80	19.04
	Acidité totale	0.57	0.65	0.70	0.87
	Bitartrate	0.80	0.94	0.88	0.85
	Tanin	0.02	0.015	0.017	0.023
	Résidu insoluble	0.83	0.72	0.68	0.75
	Cendres	0.78	0.53	0.67	0.71

M. Bianchi donne les chiffres suivants :

PROVINCE DE POTENZA

Poids moyen des grappes	260 g.
Poids moyen d'un grain	2.52
Rafles %	4.80
Poids des grains	95.20
Poids pellicules et pépins : % des grains	16.66
Poids pellicules et pépins : % de raisins	15.90
Pour 100 de moût :	
Sucre	20.50
Acidité	0.510

ANALYSE DE RAISINS DE RUOTI

	Maximum	Minimum	Moyenne
Poids des grappes	600	200	380
Poids de 100 grains	286		
Pour 100 parties de raisin :			
Rafles	2.13		
Grains	97.87		
Pellicules et pépins	18.27		
Moût en poids	79.60		
Moût en volume	73.00		
Pour 100 parties de moût :			
Sucre	21		
Acidité totale	0.8		

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ; tronc moyen ; port étalé ; écorce épaisse, en grosses lanières.

Bourgeons, coniques et divergents ; bourgeonnement cotonneux, avec bords rouge vif, avec duvet cotonneux à la page inférieure des jeunes feuilles ; jeunes inflorescences coniques, vert rougeâtre.

Rameaux, moyens, striés, rugueux ; mérithalles courts ou moyens (7 à 10 centimètres), couleur noisette foncé, avec de nombreux points et taches brunes ; nœuds saillants ; bois épais ; diaphragme biconcave, épais ; vrilles fortes.

Feuilles, grandes ou moyennes, plus longues que larges (21 × 17, 19 × 17, 21 × 19 cm.), pentagonales, quinquelobées ; lobe supérieur allongé en pointe ou ovale, très grand, au point d'occuper plus de la moitié du limbe ; lobes latéraux en forme de lance ou irrégulièrement ovales ; sinus supérieurs très profonds, fermés, ovales, avec souvent des dents au fond ; sinus latéraux profonds, droits ou ovales, presque fermés ; sinus pétiolaire en V, ou rhomboïde, ou rond, à peine ouvert ou fermé ; limbe ordinairement uni, quelquefois concave avec les bords relevés ; épais ; page supérieure glabre ou à peine laineuse, vert foncé, rugueuse ; page inférieure vert clair, très duveteuse, jaunâtre, avec nervures couvertes de poils courts et droits ; dents moyennes, en deux séries, serrées, aiguës, légèrement mucronées ; nervures rouges au centre de la feuille ; nervure médiane un peu relevée vers la face supérieure et proéminante. — Pétiole égal au 3/4 de la nervure médiane, cylindrique, duveteux, jaune nuancé de rose.

Fruits. — *Grappes*, grandes (20, 25, 30 cm. de long. sur 18-22 de larg.), très ailées, presque composées ; pédoncule robuste, gros, ligneux sur la moitié de sa longueur, puis herbacé et nuancé de rose ; rafle jaune comme le bourrelet ; pinceau chargé de jus, jaune. — *Grains*, sphériques ou légèrement aplati (15 à 20 millimètres), pruineux, d'une belle couleur jaune paille doré, transparents à leur complète maturité ; la pellicule est parsemée de points rouge marron ou teintée de rose du côté du soleil ; peau épaisse, presque coriace, tanique, résistante à la pourriture ; pulpe fondante, à saveur neutre, douce, peu acidulée ; pépins au nombre de 2 à 3 par grain, gros, à bec long.

M. Carlucci.

A. Kreyder

Imp. F. CHAMPENOIS. Paris.

Coda di volpe

CODA DI VOLPE

Synonymie. — Variété blanche : Coda di volpe bianca (prov. d'Avellino, de Bénévent, de Caserta, de Naples). — Coda di pecora (S. Martino). — Pallagrello bianco (environs de Piedemonte d'Alife, prov. de Caserta). — Durante (Carinola). — Falerno (Falciano de Carinola).

Variété noire : Coda di volpe nera (prov. d'Avellino et Campobasso). — Pallagrello nero (Campanie). — Il Piede lungo de Cellara ou Coda di volpe nera (prov. de Cosenza). — Il Pallagrello nero de Pico ou Carosella nera (S. Cosmo) ou Uva di Pontone de Fondi (?), Oliorpa (Castelfranci). — Due Code (Mercogliano). — Mangiaguerra (Louzara), — Coda di volpe rossa (Solofra).

Historique et origine. — Ce cépage est cultivé en Italie depuis les temps les plus reculés, et particulièrement dans les provinces méridionales, les écrits des auteurs anciens en font foi : G.-B. Porta, dans son ouvrage *Villae* (XII liv.), publié à Naples à la du fin xvie siècle (livre VII, chap. v), s'exprime ainsi : « Le raisin *Alopecis* de Pline est ainsi nommé « parce qu'il a la forme de la queue du renard et on le désigne encore de nos jours « sous le nom de Queue de renard ».

Parmi les variétés de raisins impropres à la consommation de table, Pline citait la *Cinerea*, la *Rabuscola* et l'*Asinuscola*, et y ajoutait, mais comme moins inférieur que

---

BIBLIOGRAPHIE. - Pline l'Ancien : Histoire naturelle (liv. XIV, IV, 3). — J.-B. Porta : Villae (liv. XII, Neapolis, 1584). — Vincenzo Semmola : Delle varietà dei vitigni del Vesuvio e del Somma (Napoli, 1848, p. 38; Coda di Volpe). — Giuseppe Froio : Sul miglior modo di coltivare la vite in Italia (Genova, 1871, pp. 138 et 145; Coda di Volpe). — Bollettino ampelografico (Publicato per cura del ministero di Agricoltura, Ind. et Comm. d'Italia; Roma, fasc. III, 1875, pp. 167, 186; fasc. IX, 1878, pp. 801, 841, 847; fasc. XV, 1881, p. 169; fasc. XVI, 1883, pp. 248, 250; fasc. XXI, 1886, p. 16). — G. Froio : Il presente e l'avvenire dei vini d'Italia (Napoli, 1876, pp. 40, 44). — G.-A. Pasquale : Manuale di Arboricultura (Napoli, 1876, p. 347; Coda di volpe nera). — G. Rovasenda : Saggio di ampelografia universale (Torino, 1877, pp. 54 et 67). — R. Valagara : Relazione su l'Agricoltura, la pastorizia e la economia rurale del Principato Ultra-Avellino (1880, p. 50). — Portes et Ruyssen : Traité de la vigne et de ses produits (Paris, 1886, t. I, p. 354). — H. Goethe : Handbuch der Ampelographie (Berlin, 1887, pp. 54, 57). — Ministero di Agricol., Ind. et Comm. : Notizie e studi intorno ai vini ed alle uve d'Italia (Roma, 1896, pp. 157, 158, 162, 164, 170 et 676, 678, 681). — Dr Giuseppe Gaeta : Dans le Giornale di viticoltura ed Enologia (Avellino, 1899, pp. 146, 147, 149, 219, 266). — Roy-Chevrier : Ampélographie rétrospective (Montpellier, Coulet. Paris, Masson, 1900, pp. 88, 91, 172).

ceux-ci, l'*Alopecis*, qui ressemble à la queue du renard : « Minus tamen, caudas vulpium « imitata, Alopecis » (*Plinii Secundi Historiæ mundi*, lib. XIV-IV, 3) [1].

Il s'en suit donc qu'au XVIe siècle, dans la Campanie, on cultivait, ainsi que l'atteste Porta, la Coda di volpe correspondant, selon lui, à l'Alopecis du temps de Pline. L'opinion exprimée par Porta est exacte. Nous n'avons pas, sur les variétés cultivées au temps des Romains, de descriptions assez précises pour pouvoir distinguer avec certitude parmi elles celles qui, existant au moyen âge, sont cultivées encore de nos jours. Il est cependant quelques espèces que la forme particulière de leurs grappes ou de leurs grains ou bien la présence d'organes caractéristiques permettent de reconnaître facilement dans nos vignes actuelles : telle est l'antique Alopecis, ainsi appelée parce que sa grappe ressemble à la queue du renard.

De nos jours, la grappe de la Coda di volpe, longue de 30 à 40 centimètres, est cylindrique et se termine en une pointe légèrement courbe, rappelant ainsi la queue longue, ronde et laineuse du renard, relevée à son extrémité. Et si, à ce caractère, nous ajoutons celui du nom que les siècles n'ont pas changé (car Alopecis signifie en italien « queue de renard »), nous pouvons conclure sans crainte d'erreur que le cépage qui nous occupe est bien l'Alopecis des Romains.

Cette variété fut probablement importée de Grèce en Italie, comme le fait supposer son nom d'origine grecque adopté par les géoponiques latins.

La Coda di volpe est considérée par Rovasenda comme synonyme du *Falerno*, et dans le *Bulletin ampélographique*, fasc. IX, p. 833, la Commission ampélographique de Caserta, parlant du *Falerno de Falciano de Carinola*, dont les caractères correspondent à ceux de la Coda di volpe qui nous occupe en cette étude, ajoute cette intéressante observation :

« Il est à remarquer que le fameux vin de Falerno des anciens Romains était le produit « d'un raisin cultivé dans la région où se cultive actuellement le cépage en question ; « cette circonstance et plus encore la qualité du fruit donne à penser que la variété que « nous avons présentement pourrait bien être la même que celle connue des Romains. »

Le vin de Falerno célébré par les auteurs latins était fait avec divers raisins blancs et rouges parmi lesquels il y a tout lieu de croire qu'il y avait l'Alopecis, associé aux *Amineæ* pour la préparation du vin doux et doré.

Aire géographique et ampélographie comparée. — La *Coda di volpe* est cultivée dans les provinces de Caserta, d'Avellino ; il existe aussi, mais plus rare, dans les provinces de Bénévent, Campobasso et Naples. D'après Rovasenda, on le rencontre aussi dans la Campagne romaine, et la variété noire figurait, parmi les raisins récoltés par le marquis Leopoldo Incisa, à Rocchetta Tanaro, comme variété locale, mais de peu de valeur.

Dans la province d'Avellino, la Coda di volpe blanche est cultivée surtout à Pratola Serra, Tufo, S. Paolina, Montefusco, Montaperto, Deutecane, Pietrade'fusi, Mirabella Eclano, Grottaminarda, Ospedaletto ; très peu à Pietrastonina, Rouabascerana, S. Martino V. C., Melito, Avellino, Bellizzi, Forino, Serino, Montefredane, Salza, Castelfranci, Altavilla, Montemarano, Montella, Lioni, Flumeri, Bonito, Ariano et Montecalvo.

1. Aujourd'hui encore, en beaucoup d'endroits, cette variété est cultivée pour donner des raisins de table qu'on conserve pendant quelques mois en les suspendant.

La Coda di volpe noire, dite aussi *Due code*, est cultivée à Montoro, Rocabascerana, Fontanarosa, Avellino, Bellizzi, Baiano, Avella, Mugnano del Cardinale, Quadrelle, Sirignano, Sperone, Mercogliano, Montefusco, Chianche, Chianchetelle, Petruro, Pietrade'-fusi, Prata, Torrioni, Tufo, S. Paolina, S. Pietro Indelicato (B. A., XVI, 248). Dans la province de Bénévent, on la trouve à S. Giorgio la Montagna et aux environs.

Dans la province de Campobasso, elle est très répandue à Venafro, Pozzilli, Sesto campano ; rare à Ferrazzano et à Matrice.

La *Coda di volpe blanche*, répandue dans différentes communes de la province d'Avellino, entre, avec le *Grec*, dans la préparation des vins blancs très appréciés de Tufo, S. Paolina, Monteaperto, etc. ; et est identique au *Pallagrello* des environs de Piedimonte d'Alife, dans la province de Caserta. Ce dernier, cultivé dans la collection ampélographique de l'École de viticulture d'Avellino, est, par ses caractères (feuilles sub-lobées, grappe cylindrique et longue), semblable à la Coda di volpe de la région d'Avellino. Aussi, la Commission ampélographique de la province de Terra di Lavoro (fasc. IX du *Bulletin ampélographique*), en décrivant le *Pallagrello blanc* de Piedimonte d'Alife, le présente comme identique à la Coda di volpe blanche d'Avellino et Salerno et lui donne comme synonyme la *Coda di volpe de Maddaloni*. Tous ces éléments et les comparaisons que j'ai faites m'autorisent à considérer comme synonymes le Pallagrello blanc et la Coda di volpe blanche.

La Coda di volpe comprend aussi la forme *noire* dont les caractères se rapprochent beaucoup de ceux de la blanche, bien que moins accentués. Les feuilles sont également sub-lobées, mais dans de moindres proportions ; la grappe est de même ailée, allongée, mais dans une autre meseure ; en outre elle porte des grains plus gros que la variété blanche. Enfin elle est moins estimée que cette dernière et, pour cette raison, peu répandue, surtout dans les régions où elle est cultivée avec d'autres cépages donnant un excellent produit. Dans la collection ampélographique d'Avellino, sous le nom de *Pallagrello nero*, est cultivé un cépage originaire de Piedimonte d'Alife et procuré par M. Scorciarini, qui correspond à la Coda di volpe noire de cette province.

Roy-Chevrier, dans son *Ampélographie rétrospective*, parlant des cépages énumérés par Pline, s'exprime ainsi : « Alopecis. Queue de renard. *Coda di volpe*, d'après Porta. « *Raisin barba*, d'Aubenas en Vivarez, et d'après Bauhin : *Uni blanc*, *Trebbiano bianco* ». Il semblerait, d'après cette note, que l'Ugni blanc ou Trebbiano est synonyme d'Alopecis et par conséquent de la Coda di volpe. Eh bien, je cultive à Avellino le Trebbiano et la Coda di volpe ; j'ai souvent expérimenté et comparé ces deux cépages et je puis assurer qu'ils diffèrent entre eux et par la forme des grappes et plus encore par les feuilles. Ils ne peuvent donc ni ne doivent être regardés comme synonymes.

Il existe à Lapio une variété à raisins blancs, qu'on a appelée *Coda di volpe blanche de Lapio*, mais très différente de celle du même nom qui nous occupe aujourd'hui. Elle a en effet des feuilles presque entières ou à peine trilobées, avec une grappe dégagée, peu ailée, à grains moyens et même gros, mous, de couleur blonde, légèrement dorés. Dans la même commune, on trouve aussi le *Lagrina nero* qui ressemble à la Coda di volpe noire.

Culture et vinification. — Cette variété est cultivée dans la province d'Avellino à souche moyenne ou haute, conduite sur un seul échalas. Les ceps, comme à l'ordinaire, sont réunis en groupes de deux à quatre, lesquels sont distants de 3 à 5 mètres et soutenus par une

grosse perche de châtaignier. De chaque groupe ou *fosse* partent, dans quatre directions opposées, les *tesoles*, c'est-à-dire les cordons ou longs bois qui donnent naissance aux rameaux fructifères, dont l'ensemble constitue, en automne, ces magnifiques guirlandes où sont suspendues les longues grappes dorées. Cette culture est ordinairement associée à celle d'autres plantes, telles que légumes, pommes de terre, froment, etc.

Aux environs de Piedimonte d'Alife où le Pallagrello est très répandu, les vignes sont soutenues, en plaine, par les arbres (ormes) et leurs cordons sont dirigés en sens opposés, jusqu'à ce qu'ils rencontrent les cordons venant des arbres voisins, formant ainsi, à environ deux mètres du sol, des festons entre-croisés en forme de réseau. Sur les coteaux elles sont disposées en rangées mixtes, c'est-à-dire que quelques-unes sont soutenues par les arbres et à hauteur moyenne; les autres, dans les interlignes, sont basses et fixées à un échalas. Dans cette contrée il y a aussi beaucoup de vignes basses.

Le fruit de ce cépage, dans un terrain sec, siliceux ou argilo-calcaire bien exposé, mûrit bien et donne un vin de 11 à 12° d'alcool, peu acide, corsé, robuste, se conservant bien. Dans un sol frais, fertile, profond, on obtient, surtout avec la taille longue, un plus grand rendement, mais la maturité est imparfaite et le vin est plus léger (10 % d'alcool), plus frais, de bonne conservation, aussi agréable et s'améliorant en vieillissant.

La vinification de ce raisin qui, lorsqu'il est bien mûr, a une belle couleur dorée avec de nombreuses taches rouge brique sur la partie exposée au soleil, se faisait autrefois en laissant fermenter ensemble pendant quelques jours le moût et les marcs, ce qui donnait au vin une couleur jaune foncé. Aujourd'hui, beaucoup de viticulteurs laissent fermenter le moût seul et obtiennent ainsi des vins plus pâles, mais néanmoins d'un beau jaune doré, et plus légers, plus frais, plus agréables. Quelquefois on arrête la fermentation en transvasant dans des fûts soufrés, ou en filtrant; on a alors un vin plus ou moins doux, vendu au client amateur de vin plus ou moins sucré. Il est à remarquer d'ailleurs que, même après fermentation, ces vins contiennent encore un peu de sucre qui disparaît difficilement; c'est pourquoi, la première année, ils sont toujours agréables.

Voici les caractères de quelques vins faits presque exclusivement de Coda di volpe : Vin de 1903, de S. Paolina (prov. d'Avellino), du Dr Aufiero : « Couleur jaune doré, léger arome agréable, saveur douce, agréable, étoffée. » Les grappes de la Coda di volpe, en terrain maigre, pèsent 160 à 200 grammes; en terrain fertile, de 350 à 550 grammes.

Les raisins de cette variété récoltés en 1903, à Avellino et à Tufo, donnent à l'analyse les résultats suivants :

100 parties de raisins :	AVELLINO	TUFO
Rafles	3.55	4.10
Grains	96.45	95.90
Pépins et pellicules	16.17	14.60
Moût en poids	80.28	81.30
100 parties de moût :		
Densité	—	1.108
Glucose	16	22.22
Acidité totale (en acide tartrique)	0.885	0.517

La récolte de la première localité était imparfaitement mûre; celle de la seconde était bien mûre. Une autre analyse de raisins du même cépage, récoltés à Avellino, donne pour résultats :

Glucose	16,60 %
Acidité	0,63 %

M. Gaeta obtient, sur des raisins non parfaitement mûrs :

Pour 100 parties :	
Rafles	5,54
Grains	94,46
Pépins et pellicules	15,03
Moût en poids	79,43
Pour 100 parties de moût :	
Glucose	15,50
Acidité totale	1,233

Dans la province de Caserta (à Piedimonte d'Alife), le Pallagrello blanc et le noir soumis à l'analyse donnent :

Pour 100 parties de raisins :	BLANC		NOIR		
Rafles	5,80	3,70	2,20	3,40	4,0
Grains	94,20	96,30	97,80	96,60	96
Pépins et pellicules	—	27,60	—	28,40	26,60
Jus en poids	64,20	68,70	84,60	68,20	69,40
Pour 100 parties de moût :					
Sucre (glucose)	24	23,00	2,00	17,00	19,50
Acidité totale	0,460	0,60	0,50	0,69	0,71

A Bénévent, une analyse de raisins de Queue de renard donne :

Densité du moût	1,084
Glucose %	16,97
Acidité totale %	0,62

Nous ne pouvons noter que peu d'analyses pour la composition du vin, attendu que le fruit de ce cépage est rarement vinifié seul; il est ordinairement mélangé à d'autres sortes de raisins qui lui sont associés dans les vignes. A S. Paolina (Avellino) deux vins faits de raisins de Coda di volpe blanche ont donné à l'analyse :

	Vin ordinaire	Vin filtré aux 2/3 de la fermentation
Alcool %	9,20	10,10
Acidité totale en acide tartrique ‰	7,35	7,57
Extrait ‰ sans sucre	30,00	24,72
Glucose ‰	81,80	78,1

Composition d'un vin de 1902 fait presque exclusivement de raisins de Queue de renard :

Alcool	10,90
Acidité totale ‰	6,60
Extrait	22,74
Glucose ‰	26,00

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse ; tronc fort ; écorce gris foncé, en lanières étroites, courtes, irrégulières.

Bourgeons, moyens, pointus au sommet, détachés du rameau ; bourgeonnement légèrement cotonneux, vert, à bords rouges ; feuilles à peine formées : à cinq lobes, sinus très profonds, ovales, presque fermés ; le lobe médian, plus grand que les autres, est ovale, sub-lobé ; lobes latéraux ovales ; sinus latéraux profonds ; face supérieure cotonneuse avec parenchyme vert rosé ; dents petites, nettes, rouges ; face inférieure cotonneuse, à parenchyme rougeâtre, duveteux ; nervures vertes ; jeunes feuilles (au milieu de leur développement) : aussi longues que larges ou à peu près, à cinq lobes ; sinus supérieurs très profonds, fermés ou presque ; sinus latéraux ouverts et profonds ; dents serrées, petites, aiguës, bien accentuées ; limbe luisant avec quelques poils laineux à la face supérieure, vert blanchâtre à la face inférieure qui est cotonneuse, avec des nervures recouvertes de longs poils ; vrilles rougeâtres ; jeunes grappes de fleurs grosses et ramifiées.

Rameaux longs, gros, érigés, blanchâtres à la base, pruineux comme quelques Riparias ; dans la partie supérieure, rouge violacé, spécialement sur les nœuds ; mérithalles courts ou moyens (6 à 10 centimètres ordinairement ; 10 à 15 centimètres pour les rameaux plus robustes) ; section circulaire ou elliptique ; striés, d'un rouge violacé à l'aoûtement ; nœuds bien marqués, de couleur plus foncée que les mérithalles ; vrilles fortes et longues.

Feuilles, du 5e au 9e nœud : moyennes ou grandes, plus longues que larges (24×20, 19×17, 16×14, 20×18), pentagonales ; les inférieures à 5-7 lobes ; les supérieures, c'est-à-dire celles partant du 6e ou 7e nœud : à cinq lobes, lobe supérieur très développé, plus long que large, ovale, à col moyen, quelquefois simple, plus souvent sub-lobé, c'est-à-dire pourvu de deux sinus secondaires ouverts et profonds, caractéristiques ; ces lobes secondaires du lobe médian sont longs et divergents ; lobes latéraux grands, irrégulièrement ovales et souvent aussi sub-lobés ; lobes pétiolaires comme les précédents ; sinus supérieurs très profonds, rejoignant presque la nervure médiane, fermés, ronds ou ovales ; sinus latéraux profonds ou moyens, ouverts en U ; sinus pétiolaire tantôt ouvert, tantôt presque fermé en V ; dents serrées, aiguës, composées, minces, bien détachées et mucronées ; limbe glabre, uni, lisse, vert intense à la face supérieure, vert clair à la face inférieure, qui est pubescente avec de rares poils, quelquefois presque glabre ; nervures peu apparentes, rouges au centre, jaunes si les feuilles sont jeunes et exposées au soleil ; le limbe est épais, recroquevillé, avec les lobes pétiolaires relevés. — Pétiole court, robuste, rouge vif ou nuancé de rouge, égal en longueur aux 3/4 de la nervure médiane. — La caractéristique de la feuille inférieure de cette variété est d'être très souvent, sinon toujours, sub-lobée, c'est-à-dire portant sept ou neuf lobes bien nets avec sinus profonds. Les feuilles comprises au-dessus et jusqu'au 6e ou 7e nœud sont moins profondément lobées ; elles ont ordinairement cinq lobes, le terminal est deltoïde, simple, aussi large que long, et les latéraux ovales, irréguliers, aigus ; sinus supérieurs profonds et en général fermés ; sinus latéraux tantôt à peine découpés en V, tantôt profonds et arrondis en U ; sinus pétiolaire en forme d'U très ouvert ; face supérieure luisante, glabre, vert foncé ; face inférieure vert blanchâtre, laineuse, avec nervures saillantes, jaunâtres ; dents composées, aiguës, bien découpées.

Fruits. — *Grappes*, serrées, longues (20 cm. environ) en terrain maigre et sec ; très

longues (25 à 30 cm.) en terrain fertile, et atteignant 40 cm. en terrain fertile et profond; cylindriques ou cylindro-coniques, à ailerons courts, au nombre de 2, 3 ou 4 dans les bonnes années, et moyens, horizontaux ou presque; il s'en suit que la grappe est pyramidale dans le quart supérieur et cylindrique dans les trois autres quarts de sa longueur; l'extrémité de la grappe est caractéristique par sa grosseur qui est variable et présente diverses formes; tantôt elle est élargie comme une spatule ou pour mieux dire bi-lobée; il arrive souvent, dans ce cas, que l'une des deux branches qui la forment coule; il ne reste alors qu'un lobe et la pointe de la grappe devient courbe; tantôt la grappe, à la moitié ou même plus bas forme un angle (ces deux dernières formes caractérisent le cépage parce qu'elles ressemblent beaucoup à la Queue du renard; de là le nom de Coda di volpe donné à cette variété); enfin, si, après la floraison, l'extrémité de la grappe est droite, la grappe ressemble beaucoup à la *Malvasia lunga*; pédoncule de vigueur moyenne, long, herbacé; rafle jaunâtre, ponctuée; pédicelles courts, de grosseur moyenne, avec bourrelet brun. — *Grains*, petits ou moyens, ovoïdes, pruineux, dorés à la maturité, avec points ou taches rougeâtre du côté du soleil, ombilic saillant; pulpe molle ou légèrement charnue, douce, peu acide, sans goût spécial; peau épaisse, coriace, un peu âpre, résistant aux intempéries; pépins au nombre de deux, à bec gros et large; chalaze peu indiquée; couleur marron clair.

M. Carlucci.

SCIASCINOSO

Synonymie. — Sciascinuso, Sanginoso, Sancinoso, Sanguinosa (Avellino, Bellizzi, Forino, Atripalda, S. Stefano del Sole, Serino, Solofra, Montoro, Sanseverino, Salerno, Monteforte, Mercogliano, Ospedaletto, Montefredane, etc.). — Sarcinosa (Mira-bella, Eclano). — Strascinuso ou Uva Sanseverino (Salza Irpina). — Strascinatolo (Contrada. — Sanginella nera (Salerno) (?). — Livella ou Olivella (Pozzuoli, Nocera, S. Severino, Sarno, Salerno, Baronissi, Domicella, Pietradefusi, etc.). — Livellone ou Olivellone (Lauro, Palma, Campania). — Olivella bastarda (S. Anastasia, Regione Vesuviana). — Uva pane rossa (Monte di Procida). — Cascolo (Tufo, Pratola Serra). — Cascolone (S. Paolina). — Uva di Avellino ou Avellinese (Lapio, Pietradefusi). — Tingitora ou Tintora (Somma, Vesuviana) (?). — Castagnana (Lioni) (?).

Historique et origine. — Le *Sciascinoso* est un cépage très répandu dans les provinces d'Avellino et Salerno, un peu moins dans celle de Naples et ses limitrophes; sa culture paraît remonter à une haute antiquité. On trouve en effet des notes sur l'*Olivella* dans l'ou-

BIBLIOGRAPHIE. — J.-B. Porta : Villae (Libri XII, Neapoli, 1584). — Acerbi : Le viti italiane (Milano, 1825, p. 305). — V. Semmola : Delle varietà dei vitigni del Vesuvio e del Somma (Napoli, tip. Rº Albergo de Povti, 1848, p. 69). — G. Gasparrini : Su le viti e le vigne del distretto di Napoli (Annali civili del Rº di Napoli, 4º fasc. LXIX, 1864, p. 61). — Giuseppe Froio : Sul miglior modo di coltivare la vite in Italia (Genova, tip. dei sordo muti, 1871, p. 144). — Cav. Giuseppe Froio : Il presente e l'avvenire dei vini d'Italia (Napoli, Lib. Pellerano, 1876, p. 119). — G.-A. Pasquale : Manuale di arboricultura (Napoli, 1876, pp. 346-48). — Bollettino amp. Roma (fasc. III, 1875, pp. 167, 170; fasc. VII, 1877, p. 541; fasc. IX, pp. 804, 814, 817; fasc. XVI, p. 249). — Rovasenda : Saggio di un' ampelografia universale (Torino, 1877, pp. 131, 137). — Raffaele Valagara : Relazione su l'agricoltura, la pastorizia e l'economia rurale del Principato Ulter. (Avellino, 1879, p. 49). — R. Arcuri e Casoria : Contributo agli studii ampelografici per l'Italia meridionale, Olivella (in Agricoltura meridionale, Portici, 1883, anno V, nº 18, p. 274). — H. Goethe : Handbuch der Ampelographie (Berlin, 1887, pp. 105, 123). — Ferdinando Rossi : Contributo allo studio delle uve della prov di Napoli (in Agricoltura meridionale, Portici, 1889, anno XII, pp. 70, 71, 72 et 196). — Dr Luigi Savastano : Rapporti di resistenza dei vitigni della prov. di Napoli alla Peronospora (estratto dall' Annuario della Re Scuola supre di Agricoltura in Portici, vol. V, 1890, p. 10). — J.-A. Sannino : Note ampelografiche. Sciascinuso (in Italia Enologica, vol. VII, Roma, 1893, fasc. III, p. 37). — Ministero di Agricoltura, Industria et Comm. : Notizie e studii intorno ai vini ed alle uve d'Italia (Roma, 1896, pp. 160, 164, 166, et 676, 677, 680, 685, 686, 687, 690). — Ministero di Agricoltura, Industria et Comm. : Notizie e studii sull' Agricoltura (Attivita degl' Istitu Enologici, Roma, 1896, p. 108). — Ottavi e Marescalchi : Vade mecum del commerciante di uve e di vini in Italia (vol. XIII; Biblioteca agraria Ottavi. Casalmonferrato, 1ª ediz., 1877, p. 350, e 2ª ediz. del 1903, p. 246). — Salvatore Mondini : Produzione e commercio del vino in Italia (Manuale Hoepli, Milano, 1899, p. 208). — Dr Giuseppe Gaeta : Valore intrinseco dell' uva (In Giornale di Viticoltura, Enol., Avellino, VII, 1899, pp. 146, 147, 149, 219, 266).

A. Kreijder

Imp. L. CHAMPENOIS. Paris

Sciascinoso

vrage de J.-B. Porta, *Villae* (Naples, 1854), où il est dit : « Columelle et Pline pensent que « le nom de *Oleaginea* a été donné à ce raisin à cause de sa ressemblance avec l'olive. Il « conserve encore chez nous son nom primitif, puisqu'on l'appelle *Uva Olivella* ». Il faut remarquer cependant que, dans la province de Naples où vécut l'auteur, on distingue deux variétés, dont l'une à grains ellipsoïdes, correspondant à notre Sciascinoso (Pozzuoli et çà et là sur les flancs du Vésuve), et l'autre à grains ovoïdes, en sorte qu'il est impossible d'affirmer à laquelle des deux fait allusion J.-B. Porta ; c'est probablement aux deux.

Il faut considérer aussi que Columelle comprenait l'Oleaginea parmi les cépages très productifs : ce qui fait penser avec quelque raison que le moderne Olivella, synonyme de Sciascinoso, lequel est précisément très fructifère, pourrait être le cépage cultivé au commencement de notre ère ; pourtant l'Olivella, dont le grain est en forme d'olive, bien qu'ayant ses grappes peu serrées (parce qu'il est sujet à la coulure) est sensiblement moins productif que le précédent.

D'autres variétés, cultivées de nos jours, ont été citées comme synonymes de l'Oleaginea de Columelle et Pline. Telle est l'Olivette noire, très différente du Sanginoso, et considérée par Tacussel et Zacharewicz comme l'Oleaginea de Pline. C. Mancini (*Il Lazio viticolo e vinicolo*, 1888, p. 112) pense que le *Pergolese* cultivé à Tivoli est l'Oleaginea. Cette opinion me paraît discutable.

Nombreux sont les cépages à raisins allongés, à forme d'olive ou ellipsoïdes, désignés très souvent sous le nom erroné d'Olivelle. Les auteurs latins nous ayant laissé pour tout renseignement le nom dérivé de la forme de l'olive (laquelle est d'ailleurs variable), il est impossible de dire quelle est, de nos variétés actuelles, celle qui correspond à l'antique Oleaginea.

On peut néanmoins supposer, avec quelque chance d'être dans le vrai, que le Sciascinoso dérive du cépage romain et le continue, étant donné que celui-ci était classé parmi les raisins à vin et non de table.

Ampélographie comparée. — Le Sciascinoso ou Sanginoso, comme nous venons de le voir, est appelé en certains endroits *Livella* et plus souvent *Olivella*, à cause de la forme allongée de ses grains. On sait que par le nom de Livella ou Olivella, *Livellone* ou *Olivellone*, on entend les cépages ayant pour caractère commun un grain allongé, tantôt ellipsoïde, tantôt en forme d'olive, mais différant entre eux par la forme des feuilles et d'autres caractères végétatifs.

C'est ainsi que l'*Olivella du Vésuve* (Torre del Greco, Resina, Portici, etc.) diffère beaucoup de celle dont il est question ici. En effet, outre la forme différente de sa feuille, elle a une grappe longue, unie, à peine ailée, avec des grains rares à cause de la coulure, gros, oliviformes, souvent très inégaux. Au contraire, l'*Olivella bastarda* de la même région a les caractères du *Sciascinoso avellinese*. Mais l'*Olivella de Montecalvo* (Avellino) en diffère par son grain qui est moyen, oliviforme et pointu.

Dans d'autres localités de la province d'Avellino, et particulièrement dans la vallée de Lauro, de même qu'aux environs de Nola, Palma della Campania, etc., on rencontre plusieurs Olivelles. Telles sont : l'*Olivella della Canonica*, l'*Olivelluccia*, l'*Olivella di Carbonara* et l'*Olivellone*. Ce dernier cépage, de même que l'*Olivellone di Palma Campania*, est le Sciascinoso qui nous occupe ici ; les autres Olivelles en diffèrent plus ou moins. C'est l'Olivelluccia qui s'en rapproche le plus, mais sans confusion possible, tandis que l'Olivella

di Carbonara est de toutes la moins ressemblante, avec ses grains ovoïdes ou oliviformes qui lui donnent l'aspect de l'Olivella di Montecalvo. Ces différences doivent être attribuées surtout à ce que l'on comprend, à tort, sous un même nom, des variétés qui ne se ressemblent pas, mais aussi à ce fait qu'à travers les siècles il y a eu des variations déterminées par la multiplication par boutures, ainsi que j'ai pu le constater à Montoro, dans le courant de cette année.

Il faudrait que ces variétés fussent réunies en deux groupes bien distincts, dont l'un comprendrait les variétés à grains ellipsoïdes ou ovoïdes, comme notre Sanginoso, et l'autre les vraies *Olivelles* ayant les grains en forme d'olive, c'est-à-dire plus resserrés au sommet, et comprenant les Olivelles du Vésuve et de quelques régions de la province d'Avellino.

C'est pour ces motifs que j'ai cru devoir conserver au cépage que je décris ici le nom de Sanginoso ou Sciascinoso, plutôt que celui d'Olivella, sous lequel cependant il est connu en certaines localités.

Gasparrini, parlant des vignes de la province de Naples, considère l'*Olivella du Vésuve* comme synonyme de la *Crovina* décrite par Gallesio. Voici ce qu'il en dit : « Noire, « grappes médiocres, grains plutôt rares, de grandeur moyenne, un peu allongés, goût « agréable, pulpe un peu âpre ; est cultivée en plusieurs endroits du district, principalement « sur les versants du Vésuve. Elle est très appréciée pour le vin qu'elle donne, presque « autant que la Pignola (Aglianico) à laquelle même certains agriculteurs la préfèrent. « Elle a une variété appelée *Olivella bastarda*, connue à Somma sous le nom de *Olivella* « *Tintora*, et aussi appréciée que la vraie Olivella. »

Les caractères de cette Olivella bastarda, donnés par Semmola, correspondent à ceux de la Sanginoso d'Avellino, mais diffèrent, comme je l'ai déjà dit, des caractères de l'*Olivella vera* et même de la *Crovina* ou *Croetto*, de la province d'Alexandrie, citée par l'auteur comme synonyme.

Dans la province de Chieti (Abruzzes), il existe une Olivella (*Bulletin ampélographique*, fasc. XVI, p. 207), et dans celle de Cosenza (Calabre), on rencontre l'*Olivello* ou *Montonico nero* (*Bulletin ampélographique*, fasc. XV, p. 167-168), mais tous les deux ont les grains en forme d'olive, ce qui fait supposer qu'ils ne sont pas notre Sciascinuso.

Le *Nero amaro* et la *Lagrima* sont, d'après Perelli-Minetti, des Olivelles, à cause de leurs grains allongés, mais ils diffèrent beaucoup de notre cépage.

Aire géographique. — Ce cépage est très répandu dans les provinces d'Avellino, Salerno, Naples, Caserta. Il aime les terrains légers, frais, profonds comme ceux d'origine volcanique ; aussi est-il cultivé en plus ou moins grande proportion partout où on rencontre ce sol.

La Sanginoso ou Olivella est en effet prépondérante dans les terres légères des communes d'Avellino, Atripalda, Bellizzi, Salza, Serino, Montoro, ainsi que dans celles de Mercogliano, Ospedaletto, Summonte, Monteforte, Forino, Baiano. Un peu moins abondante à Solofra, Aiello del Sabato, Cesinali, Montefredane. S. Stefano del Sole, etc.

Elle est cultivée, avec le Piede di Colombo et l'Aglianico, sur le territoire de Pozzuoli ; on la rencontre dans la région du Vésuve et elle est assez répandue dans la province de Salerno : à San Severino, Nocera, Salerno, etc., beaucoup moins dans la province de Terra di Lavoro.

Culture et vinification. — Le Sciascinoso, à cause de sa vigueur et de ses longs et nombreux rameaux, exige un système de taille en vignes hautes avec nombreux porteurs. Les expériences faites à l'École de viticulture d'Avellino ont démontré que, cultivé à vigne basse (rangées distantes de 1^{m} 50 à 2^{m} 50 et ceps à intervalles de 1^{m} 50), et taillé non seulement en gobelet mais aussi à cordons à taille courte ou à cordons Cazenave, il ne donne des fruits qu'au bout de plusieurs années, et encore le rendement est-il faible, même en bon terrain, là où les autres variétés fructifient abondamment.

Au contraire, cultivé en vigne haute, il vient bien dans les terres légères, fraîches et profondes, telles celles d'origine volcanique produites par le Vésuve, le Campi Filegrei et la Roccamonfina. Dans ces terres, le Sciascinoso donne un produit abondant et de qualité en lieux secs, très abondant et médiocre dans les régions à climat pluvieux et dans les terrains très frais. Mais, même dans les sols moyennement ou tout à fait compacts, il donne de bons résultats; il produit, il est vrai, moins de raisins, mais ils sont plus sucrés et dès lors plus aptes à donner un vin alcoolique et fin.

Ce cépage a un développement précoce; son débourrement précède de 8 à 10 jours celui des autres variétés cultivées dans la contrée, aussi craint-il les gelées printanières assez fréquentes dans la vallée haute du Sabato.

Cette condition est encore aggravée par ce fait que les yeux secondaires sont peu fructifères; il s'en suit qu'après la destruction des bourgeons ordinaires, il y a peu de chances d'avoir du fruit. Malgré cela, dans certaines localités, les gelées sont peu dangereuses, grâce à l'excessive longueur donnée aux bois à fruits dont les yeux, en général, ne se développent pas tous dans la première période. S'il survient une gelée, les yeux non encore débourrés se développent; ceux-ci, en partie ligneux et en partie mixtes, sont des bois fructifères. En outre, le Sciascinoso est sensible aux pluies de printemps et aux abaissements de température des mois d'avril et mai, parce que les jeunes inflorescences se convertissent facilement en vrilles; pendant la floraison, les pluies sont moins dangereuses.

Le raisin vient sur les rameaux nés au-dessus du 4e ou 5e œil des longs bois. Dans les années qui suivent les automnes chauds et secs on a aussi des raisins par les coursons; cette fructification est favorisée par la position pendante que les rameaux à fruits (d'où partent les dits coursons) avaient prise sous le poids des grappes, position favorable à la bonne maturation des yeux basilaires.

Dans les provinces d'Avellino, Salerno, Naples, cette variété est cultivée à vigne haute (2 mètres et plus); les ceps sont réunis en groupe de deux ou trois, chaque groupe étant soutenu par un fort échalas de bois mort. De ces groupes (*fosse*) partent, dans des directions opposées, les rameaux longs, d'un an, entortillés par deux ou trois en guise de corde, et qui vont rejoindre ceux des groupes voisins; ou bien ce sont des ramifications de trois ou quatre ans, quelquefois plus vieilles, avec de nombreux coursons et des longs rameaux convenablement disposés qui se réunissent à ceux des autres groupes et constituent ainsi les *tesole* qui, à l'époque de la végétation, forment de nombreux et magnifiques festons chargés de feuilles et de grappes. Dans quelques localités, les *tesole* deviennent très grands et longs, portant, de distance en distance, des rameaux secondaires avec de nombreux coursons.

La récolte du Sciascinoso, dans les provinces de Salerno et Naples, a lieu fin septembre ou commencement d'octobre; à Avellino, dans la deuxième moitié d'octobre. Elle précède

d'une semaine ou un peu plus celle de l'Aglianico ; mais, si celui-ci est mélangé en petites porportions, la récolte se fait en même temps pour les deux cépages.

On ne vinifie presque jamais le Sciascinoso seul ; on le mélange avec une petite quantité de raisins d'autres variétés cultivées dans le même vignoble, telles que le Piedirosso, l'Aglianico, etc. La vinification s'opère par la méthode ordinaire et la fermentation dure de 7 à 8 jours,quelquefois plus. Lorsqu'on a procédé à l'égrappage et que la fermentation avec les marcs ne dure que 7 ou 8 jours, on obtient un produit sapide et moins astringent qu'à l'ordinaire.

Voici les caractères qui distinguent le vin produit par le Sanginoso : Couleur rouge rubis intense ou rouge sang avec écume d'un rouge vif (de là probablement le nom de *Sanguinoso* usité dans quelques localités) ; odeur vineuse, agréable, saveur légèrement acide, fraîche, astringente, bien soutenue et de moyenne force.

Ce vin est généralement consommé jeune, dès la première année ; il est alors piquant et constitue un bon vin ordinaire, surtout si l'on a pratique l'égrappage, ce qui le rend peu astringent. Ce n'est pas un vin à conserver longtemps ; il ne gagne d'ailleurs pas au vieillissement ; au bout d'un an, sa couleur diminue sensiblement d'intensité et devient d'un beau rouge rubis. C'est donc un bon vin de table à consommer dès la première année ou au plus tard dans la seconde. Le vin de Sanginoso, mélangé à 1/3 ou 1/2 de vin d'Aglianico, acquiert du corps et de la force ; on peut alors le conserver longtemps.

Voici les résultats obtenus sur le raisin du Sciascinoso par les analyses faites à l'École d'œnologie d'Avellino :

Rafles	4,40	6,30	4,25
Grains	95,60	93,70	95,75
Peaux et pépins		15,70	20,60
Moût en poids	73	78,00	74,51
Moût en volume			68

Le Dr Gaeta, dans les analyses faites sur les raisins de la province d'Avellino, obtint cette moyenne (*Giornale di viticoltura*, Avellino, 1899, p. 146 et suivantes) :

Rafles %	4,24
Grains %	95,76
Peaux et pépins	10,71
Moût en volume	75,39

La quantité de sucre contenue dans les moûts de cette variété n'est jamais très forte, à cause du terrain où elle est cultivée et du grand rendement qu'elle donne d'ordinaire. Elle varie entre 13.5 et 20 %. Dans la province d'Avellino, elle est généralement de 15 à 18 ; en terrains secs et bien exposés, elle atteint 20 % et descend à 13.50 ou 14 dans les localités moins favorisées, et dans les années froides et pluvieuses. Au contraire, l'acidité totale est très élevée ; d'un minimum de 8, elle peut s'élever à 12 ou 14 ‰ (évaluée en acide tartrique).

Sept expériences ont donné comme moyenne :

Sucre	16,36 %
Acidité totale	11,42 ‰

Quelques analyses, faites en 1901, ont donné :

Poids des grappes de	163 à 258 gr
Moyenne de 4 expériences	196 gr 50
Poids de 100 grains gros	220 gr
— — petits	140 gr
— — moyens	200 gr

100 parties de raisins contiennent :

Rafles	3,17 à 4,32	moyenne	3,63
Grains	96,83 à 95,68	—	96,37
Pellicules et pépins	21,46 à 25,26	—	22,87
Moût en poids	75,67 à 71,42		73,50

100 parties en poids de grains donnent :

Moût en poids	74 à 78,4
Moût en volume	71,3 à 74

Les analyses faites dans les localités plus chaudes ont donné :

Pozzuoli moyenne de 3 analyses : Glucose	22,17 %	Acidité totale ‰	9,57
Maddaloni : Sucre	20,21	Acidité totale	6,80
Naples : Sucre	20,77	Acidité totale	7,60

Le professeur Rossi, par l'analyse de l'Olivella obtint les résultats suivants :

	Vesuve	Ferro del Greco	Resina
Rendement en moût %		73	69,30
Glucose %	19,20	22,10	19,20
Acidité totale ‰	7,02	6,70	7,38

Riccò, d'après les analyses de raisins de la province de Salerno (*Bollettino ampelografico*, fasc. VII, p. 541), donne pour l'Olivella :

Glucose	12 à 23 %	Moyenne de 9 analyses	17,28 %
Acidité totale	6,5 à 11,25 ‰	Moyenne de 9 analyses	8,90 ‰

La richesse du vin oscille d'ordinaire aux environs de 9 degrés, mais elle s'élève à 10 et 11, même davantage, dans les endroits secs et les années chaudes ; l'acidité varie entre 7 et 9 ‰ et peut atteindre 9 à 11 dans les années défavorables ou dans les contrées trop humides. L'extrait sec varie entre 20 et 26 grammes par litre ; il s'élève jusqu'à 28 dans les bonnes années et descend à 17 dans les années médiocres.

Voici quelques analyses de vins provenant des communes où le Sciascinoso est cultivé presque exclusivement ; ces analyses ont été faites à l'École d'œnologie d'Avellino :

Alcool %	9,78	9,45	10,21	9,54	9,78	8,80	10,21
Extrait ‰	27,8	27,50	26,20	26,50	26,80	16,70	20,51
Acidité totale ‰	9	10,08	9,07	8,08	9	7,65	
Acide tartrique libre ‰		0,52	0,21	0,10			
Tanin ‰	1,20	1,25	1,88	1,15	2,84		
Glycérine ‰	6,48	6,38	6,41	5,72	5,08		
Cendres ‰	2,21	2,30	2,40	2,10	2,28		

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse ; tronc à développement rapide ; écorce se détachant en lanières irrégulières et laissant à découvert des stries couleur cannelle foncée ; bois de deux ans gris cannelle ou rougeâtre après disparition de la vieille écorce.

Bourgeons, débourrement précoce, précédant de 8 à 10 jours celui des autres cépages cultivés dans la région ; œil terminal cotonneux, blanc sale, à bord rosé ; jeunes feuilles à peine formées pentagonales, allongées, avec trois pointes, et le lobe médian ovale, allongé, aigu ; lobes latéraux divergents ; face supérieure blanche cotonneuse, mais avec des dents glabres et rouges à la pointe ; face inférieure très blanche, avec un épais duvet ; jeunes feuilles un peu plus développées, pentagonales, resserrées vers la base, lobées ; lobe supérieur ovale et quelquefois sublobé ; sinus supérieurs profondément ouverts en U, sinus latéraux étroits, sinus pétiolaire en U ; face supérieure laineuse, vert jaunâtre, à reflets rouges ; face inférieure blanc mat, très cotonneuse.

Rameaux, longs, droits, robustes, pubescents, verts, avec de larges taches rouges, particulièrement du côté du sol, avec entre-nœuds longs ; les rameaux plus développés et semi-ligneux sont d'ordinaire couleur rouge vin ou couleur noisette foncée, légèrement aplatis ; nœuds, gros rougeâtres, plus colorés que les mérithalles ; mérithalles moyens ou longs, cannelés, quelquefois ponctués ; vrilles fortes, très longues.

Feuilles, moyennes ou grandes, pentagonales, plus longues que larges (19-15, 21-17 et 24-22), quinquelobées ; lobe médian ovale, allongé, aigu à la pointe, à col étroit (longueur 10-11 cm. sur 22 qu'a la feuille entière ; largeur 8-10 cm.) ; sinus supérieurs moyennement ou très profonds, elliptiques, ouverts ou presque fermés, ayant quelquefois des dents au fond ; sinus latéraux ordinairement peu profonds, ouverts ; sinus pétiolaire ouvert en U ; dents composées, irrégulières, moyennes, aiguës, mucronées, bien détachées ; face supérieure glabre ou avec quelques flocons de poils sur les nervures, vert clair, rugueuse ; nervures principales rougeâtres et relevées sur un certain espace ; face inférieure cotonneuse, vert clair, presque jaunâtre, avec nervures rouges sur 1/3 environ de leur longueur, couvertes de nombreux poils ; limbe peu épais, ondulé d'une façon caractéristique ; la nervure médiane, au point d'intersection des deux premières nervures secondaires, se plie d'ordinaire en angle, vers la face inférieure ; le parenchyme, qui est léger, retombe et se recourbe des deux côtés, et alors le lobe supérieur prend à peu près la forme d'une cuillère ; le même fait se produit sur les deux lobes latéraux, et le limbe, dans son ensemble, présente l'aspect d'une calotte convexe à la face supérieure, concave à la face inférieure, mais le fond, au lieu d'être sphérique, est formé de trois cavités plus accentuées, comme certains coquillages ; les lobes pétiolaires tendent souvent à se rapprocher de la face supérieure. — Pétiole rouge vin, avec sillon supérieur à peine marqué, 4/5 environ de la nervure médiane, velu, hirsute ; la feuille, en automne, prend une teinte rouge foncé ou orange.

Fruits. — *Grappes*, longues, cylindriques ou cylindro-coniques, ou bien pyramidales à la base, cylindriques pour le reste, serrées ou mi-serrées, les ailes avortent ou restent courtes, de même que l'extrémité ; dans ce cas, la grappe est parfaitement cylindrique, quelquefois elles se développent moyennement et l'extrémité subsiste ; la grappe est alors conique ; enfin les ailes peuvent se développer au nombre de trois ou quatre, et la grappe, dans sa partie supérieure, présente des renflements, tandis que dans sa seconde moitié,

vers la pointe, elle conserve la forme cylindrique ; la longueur varie entre 20 et 30 centimètres, dans quelques cas elle ne dépasse pas 15 centimètres, elle peut atteindre 35 centimètres ; pédoncule robuste, long, semi-ligneux dans la première partie, herbacé dans l'autre, vert rougeâtre ou rouge vif à maturité complète ; rafle herbacée, verdâtre ; pédicelles moyens, assez robustes, avec bourrelet de couleur rouge vin ou intense ; sur les pédicelles et leur bourrelet on remarque des verrues de couleur plus foncée ; pinceau chargé de jus, gélatineux, couleur rouge vif. — *Grains*, moyens ou sur-moyens, ellipsoïdes ($18 \times 16 = 19 \times 17$ mm), se détachant facilement des pédicelles et tombant, lorsque le fruit est mûr, à la moindre secousse, de là, le nom de *Cascolo* donné au cépage dans quelques localités ; lorsque les grappes sont serrées, ce qui a lieu dans les bonnes années, les grains sont comprimés et leur forme, d'ellipsoïde, devient ovoïde ; pulpe molle, fondante, acidulée, douce, tanique ; peau pruineuse, violet foncé par transparence, épaisse, tanique, riche en couleur, peu résistante à l'action des moisissures qui la pourrissent facilement dans les lieux bas et dans les années pluvieuses ; pépins au nombre de deux à quatre par grain, piriformes (8×4 mm), chalaze à peine visible, sommet à peine bi-lobé ou uni, bec conique, allongé.

M. Carlucci.

PIEDIROSSO

Synonymie. — Piede di Colombo, Piede Colombo, Piedirosso (prov. d'Avellino et Bénévent). — Palumbina ou Palummina nera, ou Piede di Palumbo, Piedepalumbo, Perepalummo, Piede di Colombo (prov. de Naples, Caserta, Salerno). — Strepparossa (S. Severino). — Aglianico (Castelfranci). — Aglianicone (Pietrastornina). — Senese rosso (Montecalvo irpino). — Mangiaguerra (S. Severino)?. — Montorese (Ste Paolina). — Agostenga (Vietri-sul mare)?. — Manicuogno (?), Fasulo nero (?).

Historique et origine. — Le *Piedirosso* a dû être cultivée en Italie depuis une époque très éloignée. Pline, en effet, parmi les vignes connues au commencement de notre ère, cite la Columbina dont il dit : « La *Columbina* est dans la catégorie des cépages à grappes très grosses,et surtout la variété *purpurea*, surnommée *Bimammia* dont les grappillons sont de véritables grappes. » Il y avait donc, au temps de Pline, la *Columbina commune*

BIBLIOGRAPHIE. — V. Semmola : Delle varieta di vitigni del Vesuvio e del Somma (Napoli, Tipografia dell' Albergo dei poveri, 1848, p. 14). — Gug. Gasparini : Su le viti et le vigne del distretto di Napoli, in Annali civili del regno di Napoli (1864, pp. 61, 67). — G. Froio : Sul miglior modo di coltivar la vite in Italia (Genova, 1871, p. 144). — Pasquale : Manuale d'Arboricultura (Napoli, 1876, p. 344). — Bollettino ampelografico (Roma, fasc. III, 1875, p. 165; fasc. VII, 1877, pp. 544 e seguente; fasc. IX, 1878, p. 820; fasc. XVI, 1883, p. 249). — G. Froio : Il presente e l'avvenire dei vini d'Italia (Napoli, Pellerano, 1876, p. 119). — Gius. di Rovasenda : Saggio di un' ampelografia universale (Torino, 1877; cite la Palombino et la Pal. n. del Vesuvio, p. 133; il Piede di Palumbo n., p. 141 et considère le Piedirosso comme synonyme du Pié di Palumbo). — R. Valagara : Relazione su l'agricoltura e la pastorizia e l'economia rurale nel principato Ulteriore (Avellino, Tip. Tulimiero, 1879, p. 49). — Relazione del Direttore della Cantina sperimentale di Pozzuoli per l'anno 1882 (pp. 2 et 8). — Arcuri e Casoria : Contributo agli studi ampelografici per l'Italia meridionale (in Agricoltura meridionale, anno VI, 1883, pp. 241, 242). — L. Manzi : L'Enologia e la Viticoltura presso i Romani (Roma, Eredi Botta, 1883, p. 79). — E. Casoria e Savastano Luigi : Secondo contributo allo studio della cimatura delle vite (Napoli, 1884, pp. 7 et 10). — G. Scanni : Suggerimenti pratici pello miglioramento della viticultura della provincia di Napoli (Portici, 1889, p. 18). — Ampelografia italiana : Piede di Colombo (Roma, 1890, fasc. VII, pp. 99, 100). — Dr Luigi Savastano : Rapporti di resistenza dei vitigni della provincia di Napoli alla peronospora (Portici, Tip. Vesuviana, 1890-91, pp. 11 et 12). — Trentin : I vini d'Italia (Buenos-Ayres, anno 1895, p. 170). — Ministero di Agricoltura : Notizie e studi intorno ai vini ed alle uve d'Italia (Roma, Tip. Bottero, 1896, pp. 158-59-60-61). — Portes et Ruyssen : Traité de la vigne et de ses produits (Paris, 1886, t. I, pp. 399, 404). — Herman Goethe : Handbuch der Ampelographie (Berlin, 1887, p. 108). — E. Ottavi e Marescalchi : Vade mecum del commerciante d'uva e di vino in Italia (Casale, Tipografia Cassone, 1re edit., 1897, p. 208; 2e edit., 1903, p. 246). — S. Mondini : Produzione e commercio del vino in Italia (Hoepli, Milano, 1899, p. 208). — Dr Gius. Gaeta : Valore intrinseco dell' uva (Giornale di Viticoltura ed Enologia, anno VII, Avellino, Tipografia E. Pergola, 1899, pp. 146, 147, 149, 219, 266).

A Krejder

Imp. F. CHAMPENOIS. Paris

Piedirosso

et la *Columbina purpurea*, c'est-à-dire rouge, laquelle pourrait bien être l'actuel Pié di Colombo, qui a la grappe rouge, moyenne ou grande, mais pas très grande.

Herrera Gabriele Alfonso, dans son ouvrage *Agricoltura*, cité par plusieurs auteurs anciens et modernes et traduit de l'espagnol en italien par Mambrino Reseo da Fabriano (Venise, 1577), mentionne la *Palomina nera* dont il donne des indications ampélographiques trop vagues pour nous servir utilement de comparaison. Soderini Giovan Vittorio, dans son *Trattato della coltivazione delle viti* (Milan, 1806, p. 223), cite également, parmi les vignes cultivées, l'*Uva Palombina noire* et *blanche*, mais il en parle à peu près dans les-mêmes termes qu'Herrera, à qui il a probablement emprunté le fond de sa notice.

De toutes ces indications, nous ne pouvons conclure que la Columbina de Pline et la Palombina de Herrera soient le Palombina ou Pié di Colombo, cultivé actuellement dans les provinces méridionales et surtout en Campanie, mais il est très probable cependant que ces trois dénominations s'appliquent au même cépage, lequel, à travers les siècles, a conservé son nom que caractérise la couleur de sa rafle qui est rouge comme le pied du pigeon.

Aire géographique. — *Le Piedirosso* est très répandu dans les provinces de Naples, Caserta et Salerne, un peu moins dans celles d'Avellino et de Bénévent. « Ce cépage, cultivé depuis fort longtemps, s'est beaucoup propagé dans ces dernières années et a remplacé certaines variétés dégénérées que l'on a jugé utile d'éliminer. » (*Ampélographie italienne*, fasc. VII, p. 99.)

Le Piede di Colombo se rencontre surtout dans les provinces de Naples et de Salerne, et, comme il donne un produit abondant et de qualité, il prime les autres variétés sur les coteaux et même dans les terrains de premier cru. Sur les versants du Vésuve, et principalement dans la zone élevée du territoire de Torre del Greco, on le trouve dominant tous les autres cépages, presque exclusivement. Il est en outre cultivé à Somma-Vesuviana, Ottaiano, Gragnano, S. Anastasia, Pollena, Trocchia, Ischia, Barano, Forio d'Ischia, Caivano, Napoli et surtout dans la région des Campi flegrei. Dans la province de Salerno : à S. Severino, Sarno, Nocera, Baronissi, Salerno, San d'Egidio, Corbaro, Eboli, Vietri sul mare, etc.

Dans la province d'Avellino, il est cultivé sur plus ou moins d'étendue, mais généralement dans des proportions restreintes; on le rencontre à Avellino, Bellizzi, Contrada, Forino, Tavernola, Cesinali, Aiello del Sabato, S. Stefano del Sole, Santa Lucia di Serino, Solofra, Montoro, Moschiano, Quindici, Lauro, Taurano, Pago del Vallo, Mazzano, Monteforte, Mugnano del Cardinale, Sirignano, Baiano, Sperone, Avella, Mercogliano, Ospedaletto, Summonte, S. Angelo a Scala, Pietrastornina, Altavilla, Tufo, Pratola Serra, S. Paolina, Pietra de' fusi, Atripalda, Salza, S. Potito Ultra, Parolise, Manocalzati, Chiusano, Lapio, Castelfranci.

Ampélographie comparée. — Les noms donnés dans certaines localités à ce cépage, c'est-à-dire : *Piede di Colombo* (en dialecte *Perepalummo*), *Piedirosso* (en dialecte *Pererusso*), *Strepparossa* (streppa signifie rafle), indiquent clairement le caractère distinctif de la variété : rafle et pédicelles rouges comme le pied de certaines espèces de pigeons.

Cette variété, très répandue dans les provinces de Naples, Caserta, Salerno, un peu moins dans celles d'Avellino et de Bénévent, et connue depuis des temps très reculés, a

donné lieu à des variations qui ont été fixées par la multiplication et que les praticiens connaissent bien. Elles consistent en une plus ou moins grande aptitude à fructifier, ou bien dans la couleur rouge plus ou moins intense du pédoncule et de la rafle, ou encore dans l'abondance du duvet de la feuille. Ainsi, dans la province de Salerno, les viticulteurs distinguent trois sous-variétés de Piedirosso : la *Selvatica*, la *Gentile* et une autre intermédiaire. D'autres les distinguent par la facilité de nouer le fruit. Toutes ces races, comme disent les vignerons, ne constituent pas des variétés nouvelles, dans le vrai sens du mot, car on ne les distingue que par de légères différences dans leurs caractères secondaires, différences dont cependant les viticulteurs font grand cas.

Voici quelques caractères distinctifs : le *Piedepalumbo selvatico* a la feuille un peu duveteuse à la face inférieure ; sa rafle est rose. Le *Piede di Columbo gentile* a une rafle d'un rouge plus vif, des feuilles glabres ou à peine duvetées et les feuilles des rameaux anticipés glabres.

Dans le groupe des Piedepalumbo, les agriculteurs de Salerno et de Nocera comprennent une sous-variété à feuilles orbiculaires, à pages glabres, mais la face supérieure luisante et à rafle rouge, appelée *Mangiaguerra* à San Severino, et *Piedecolombo gentile* à Nocera. Cette variété diffère sensiblement du Piede di Colombo ordinaire et peut être considérée comme une espèce à part ou tout au moins comme une sous-variété des Piede di Colombo, à feuilles luisantes et orbiculaires.

Quelques écrivains, entre autres Gasparrini, regardent le Piede di Colombo comme synonyme de *Dolcetto*. Pasquale, dans son *Traité d'arboriculture* (p. 344), dit : « Dol-
« cetto di Piemonte,Gallesio (Pié Palumbo des Napolitains) noir, à grains moyens ou
« grands, ronds, avec pédicelles rouges, couleur d'où il tire son nom, est cultivé dans les
« environs du Vésuve et est estimé autant que la Pignola (Aglianico) comme vin de
« table, et plus comme vin corsé. »

Ces deux cépages, le Dolcetto et le Piede Colombo, ont en effet beaucoup de caractères communs, surtout la rafle, les pédicelles et le bourrelet qui sont rouges, mais ils diffèrent aussi assez sensiblement par d'autres caractères. La feuille du Dolcetto est différente de forme et rougit de bonne heure, mais les deux variétés sont dissemblables surtout par l'époque de maturité ; le Dolcetto est de la 1re époque de Pulliat et le Piedirosso de la 3e. A Avellino, le premier mûrit dans la première ou seconde moitié de septembre ; le deuxième, du 15 au 30 octobre. En outre, les grains du Dolcetto, lorsqu'il est mûr, se détachent très facilement ; au contraire ceux du Piedirosso résistent et ne se séparent pas du pédicelle. Ces deux cépages ne peuvent donc pas être regardés comme synonymes.

Herrera, dans son ouvrage *Agricoltura*, parle de la *Palummina noire* qu'il dit être semblable à l'*Heben* et appelée pour cela en certains endroits *Heben noir*. Soderini (*Trattato della coltivazione delle viti*), parlant d'une *Palombina*, dit : « Le raisin
« Palumbina est noir et blanc ; il est appelé aussi *Hibero negro* et aime le terrain
« qui convient au cerisier ; le soleil lui est nuisible et il mûrit mieux à l'ombre. »

Roxas Clemente, dans son ouvrage (*Ensayo sobre las variedades de la vid comun que vegetan en Andalucia*, édition de 1882), décrit un groupe de variétés, section I, tribu II, sous le nom de *Palominos* et qu'il appelle *Fissiles*, comprenant le *Palomino comune* et le *Palomino selvatico* (*bravio*). On pourrait croire que cette variété est celle dont parle

Herrera. L'étude du Piedirosso que nous faisons ici et celle faite, dans l'Ampélographie, par MM. Roy-Chevrier et Janini, sur le *Palomino*[1] espagnol, fixeront les différences essentielles des deux cépages. Les publications italiennes (*Bollettino italiano ampelografico*, Rovasenda), les publications françaises et allemandes (Gœthe) citent séparément et comme distincts la Palommina ou Palombina et le Piede di Colombo, bien que ces deux noms, dans les provinces de Naples et de Salerno, désignent le même cépage, celui qui nous occupe ici. En France, le Malbec est aussi appelé Pied rouge, Pied de perdrix, Cot rouge, mais malgré la similitude des noms et aussi certains caractères communs, les deux cépages sont bien distincts.

Culture et vinification. — Le mode de culture du Sciascinoso peut être appliqué au Piedirosso parce que ces deux cépages se trouvent souvent associés dans les mêmes localités et dans les mêmes vignobles, ce qui fait qu'ils sont soumis au même traitement et à la même taille.

Dans la province d'Avellino, le Piedirosso est cultivé avec d'autres variétés; tels le Sanginoso et l'Aglianico avec lesquels il est mélangé pour la vinification. Dans les provinces de Naples et de Salerne on l'ajoute pour donner au vin de la saveur et une force plus grande, pour le corser davantage (d'après l'*Ampelografia italiana*).

Froio (*Le présent et l'avenir des vins d'Italie*), parlant des vins de la province de Naples, dit, p. 43 : « A Gragnano, terrain calcaire où domine le Piede di Colombo, on fait un excellent vin rouge, très bouqueté, qui, en vieillissant, rappelle le Beaujolais », et il ajoute à la p. 117 : « Dans les environs du Vésuve (à l'est et au sud), les vins rouges sont plus « légers, et certains, en vieillissant, prennent l'odeur de la racine d'iris de Florence; cette « précieuse particularité n'existe que lorsque la variété dite Piede di Colombo est domi- « nante dans les vignobles. »

Arcuri et Casoria, dans leur travail *Contributo agli studi ampelografici per l'Italia meridionale*, donnent à la Palommina, ou Piede di Palumbo, la composition suivante :

		Versant occidental du Vésuve. Zone.			Versant oriental des Mts Lattari. Zone.	
		Basse.	Moyenne.	Haute.	Moyenne.	Haute.
100 parties en poids de grappes donnent	Rafles	5,55	4,76	9,45	5,11	4
	Grains	94,45	95,24	90,55	94,89	96
	Pépins et pellicules	16,67	9,52	14,15	14,23	8
	Liquide en poids	77,78	85,72	76,42	85,77	88
	» en volume	73,33	74,29	66,03	72,99	78
Degrés donnés par les Glucomètres.	Guyot	20	19,5	20,75	19	18,5
	Babo	19,5	19	20,50	18,5	18
Analyse chimique de 100 parties de moût.	Acidité en acide sulfurique	0,53	0,47	0,44	0,46	0,50
	» » tartrique	0,81	0,73	0,68	0,71	0,77
	Glucose	21,62	18,60	19,24	19,40	18,60

1. Voir tome VI, page 106.

D'autres analyses faites sur des raisins de la province de Naples ont donné les résultats suivants :

S. Anastasia : Glucose °/₀	16	Acidité totale en acide tartrique °/₀₀	7,50				
Pozzuoli 1882 : Glucose °/₀	18,51	18,51	22,31	24,72	19,40	26,75	26,70
Acidité totale °/₀₀		13,8	9,8	9,7	8,5	8,3	

Avec le Piede di Colombo de la province de Salerno, Riccò donne ces résultats (*Bull. amp.*, fasc. VII, p. 544 et 545) :

Densité des moûts	1,092	1,091	1,085	1,07	(moyenne
Glucose °/₀	19,94	18,68	18,06	15,31	(18 °/₀)
Acidité totale °/₀	0,8	0,95	1,10	1,2	(1,012 °/₀

Et avec la variété connue sous le nom de Palumbina, il a obtenu :

Densité	1,075	1,088	1,074	moyenne
Glucose	15,33	18,05	15,83	16,40
Acidité	0,925	1,225	0,95	1,032

D'après l'Ampélographie italienne, voici la composition du moût du Piede di Colombo :

Glucose	22,73 °/₀ en moyenne
Acidité	6,81 °/₀₀ —

Les analyses du Piedirosso d'Avellino ont donné à l'auteur :

Pour 100 parties de raisins	Rafles	2,60
	Grains	97,40
	Pellicules et pépins	13,10
	Moût en poids	84,30
	Moût en volume	78

Pour 100 parties de moût	Densité	1,078
	Glucose	16,50
	Acidité totale en acide tartrique	0,77

Les nombreuses analyses faites à l'École œnologique d'Avellino ont donné ces résultats :

Pour 100 parties de moût :

Densité	1,077	1,090	1,096	1,089	1,089
Glucose °/₀	15,60	17,25	15,68	17,36	17,56
Acidité totale °/₀	0,88	0,67	1,30	0,92	0,97

Pour 100 parties de moût :

Densité	1,096	1,089	1,089	1,089	1,085	1,090
Glucose °/₀	17,50	17,63	16,90	16,05	16,90	16,95
Acidité °/₀	0,99	1,29	1,38	1,31	1,38	1,31

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ; tronc fort ; écorce se détachant facilement en larges lanières.

Bourgeons, blanchâtres, à peine duveteux, avec nervures rougeâtres ; jeunes feuilles à peine ouvertes, trilobées ; face supérieure rosée et à bords rouges, avec de rares poils laineux ; jeunes feuilles au quart de leur développement trilobées, orbiculaires ou presque vertes, luisantes à la face supérieure qui porte de rares poils laineux ; dents rondes, grosses ; face inférieure d'un blanc cotonneux ; pétiole rouge avec quelques poils floconneux ; vrilles vert rougeâtre ; stipules presque rectangulaires ; jeunes inflorescences coniques, petites, jaunes, nuancées de rose.

Rameaux, de moyen développement, cylindriques, couleur brun rougeâtre, rayés et pointillés ; nœuds petits, rougeâtres, violacés, pruineux ; mérithalles moyens ou courts, yeux moyens, détachés, couleur marron ; jeunes rameaux encore herbacés ou semi-ligneux, rouge vin intense ; vrilles fortes, courtes, bifurquées.

Feuilles, de grandeur moyenne ou sur-moyenne, presque rondes, quelquefois légèrement cordées, mais la forme ronde domine (longueur 18 cm., largeur 17 cm. 21 × 20 — 16 × 15, 16 × 16 — 16 × 16.5, 18 × 18.5 — 15.5 × 17) ; trois lobes, rarement cinq ; lobe du milieu court, large, irrégulier, arrondi à la pointe, base large ; sinus supérieurs absents ou à peine marqués, à angle aigu, ou bien plus profonds, mais jamais d'une manière sensible, et ouverts presque en U ou avec tendance à se fermer, alors ovales ; sinus latéraux manquent généralement, sont indiqués quelquefois par un < ou un ⊏ ; sinus pétiolaire ouvert en U ou en U et quelquefois avec tendance à se fermer ; face supérieure glabre, vert clair, rude à cause du relief du parenchyme sur les nervures secondaires ; face inférieure presque glabre ou duveteuse, avec quelques poils sur les nervures principales et secondaires ; les nervures sont rouges au centre et jaune rougeâtre en certaines parties ; elles sont saillantes et donnent à la face inférieure une rugosité accentuée ; les feuilles jeunes, et principalement celles des rameaux anticipés, se distinguent par l'aspect lisse et brillant de leur face supérieure, tandis que leur face inférieure est rude et sans poils ; parenchyme épais, parcheminé, tantôt uni, tantôt ondulé, avec souvent le bord relevé et formant une sorte de coupe, avec une à trois concavités ; dents petites, composées, arrondies, mucronées ; les vieilles feuilles ont les dents grandes et presque rondes. — Pétiole robuste, rouge violacé foncé ; sa longueur est 4/5 de celle de la nervure médiane ; en automne la feuille devient rouge de bonne heure.

Fruits. — *Grappes*, moyennes ou grandes, tantôt lâches, tantôt peu serrées, ailées, rameuses, longueur 15, 17 et 20 cm. ; pédoncule fort, long, herbacé, rouge, à ramification pédonculaire quelquefois développée ; rafle herbacée, rouge vin dans les parties exposées à la lumière, quelquefois rouge sang ; pédicelles minces, de longueur moyenne, rouges, terminés par un bourrelet rouge vin foncé. — *Grains*, moyens, tantôt sphériques, tantôt légèrement ellipsoïdes, tantôt ovales (dimension : axe longitudinal, 16 mm ; axe transversal, 16 mm ; 14 1/2 × 14 — 16 × 15 — 16 1/2 × 16 , pruinés, couleur indigo, ombilic saillant ; pulpe molle ou légèrement charnue, sucrée et acidulée ; peau épaisse, avec fleur abondante, mi-coriace, légèrement tanique ; pépins, au nombre de 1 ou 2 par grain, ellipsoïdes ou presque hémisphériques ; dimensions, 7 sur 3,5 ou 4 ; chalaze petite, presque elliptique, légèrement relevée ; raphé accentué.

M. Carlucci.

FIANO

Synonymie. — Fiano ou Fiana (prov. d'Avellino et de Caserta). — Fiano ou Foiano (Lapio). — Santa Sofia (Calitri, *Boll. amp.*, III, p. 186). — Latina bianca (Barletta, Valenzano, Carovigno). — Minutola (Bitonto, v. *Boll. amp.*, I, p. 55, Turi, Gioia, Casamassima, v. *Boll. amp.*, XII, p. 487). — Latino bianco (Barano, Ischia)? — Fiore mendillo (Santeramo in Colle, selon *Chiaromonte*).

Historique et origine. — Le *Fiano* est un cépage cultivé depuis les temps anciens dans les provinces de l'Italie méridionale et surtout dans l'Avellinese. On trouve des notes le concernant dans une publication historique du XVIIe siècle, par le frère Scipione Bella Bona,

---

BIBLIOGRAPHIE. — Bella Bona Scipione : Ragguagli della città di Avellino, nelli quali si dà notizia d'alcuni luoghi de gl'Irpini (Trani, L. Valerij, 1656, p. 42). — G. Acerbi : Delle viti italiane (Milano, 1825, Latina, p. 305). — Giovanni Maria Fusco : Dell'argenteo imbusto di San Gennaro e del libro delle spese della casa di Carlo secondo d'Angio (Napoli, Stampo del fibreno, 1861, p. 128). — Cav. Giuseppe Froio : Del miglior modo di coltivare la vite in Italia (Genova, Istit. sordo-muti, 1871, Latina b, pp. 145 et 146). — Cav. Giuseppe Froio : Il presente e l'avvenire dei vini d'Italia (Pellerano, Napoli, 1876, pp. 119, 120, 121). — Bollettino amp. per cura del Ministero di Agricoltura, Ind. e Commercio (Roma, fasc. I, 1875, p. 55; fasc. III, 1875, p. 186; fasc. IX, 1878, pp. 832, 880; fasc. XII, 1879, p. 487; fasc. XVI, 1883, p. 250). — Raff. Valagara : Relazione su l'agricoltura, la pastorizia e l'economia rurale del Principato Ulteriore (Avellino, Tip. Tulimiero, 1880, pp. 50 et 52). — Tomm. Chiaromonte : Ricerche analitiche sulle uve delle provincie di Foggia, Bari e Lecce (*in* periodico « Le Stazioni agrarie italiane », vol. XXIII, fasc. V, 1882, pp. 488 à 496). — Portes et Ruyssen : Traité de la vigne et de ses produits (Paris, 1886, t. I, p. 377). — Gœthe : Handbuch der Ampelographie (2e édit., Berlin, 1887, pp. 66 à 68). — Dr Antonio Jatta : Notizie sommarie delle varietà di viti coltivate in Puglia (*in* Annuario della R. Cantina sperimentale di Barletta per l'anno 1887. Barletta, Dellisanti, 1889, p. 141). — Dr Frances. Sannino : Note ampelografiche. Fiano (*in* Italia Enologica, 1892, n° 1. Roma, Tip. Bertero, pp. 2 à 3). — Dr Ant. Fonseca : I vitigni della Puglia (*in* Annuario generale per la viticoltura e l'Enologia, anno I, 1892, Roma, Tip. Bertero, pp. 221, 224). — Dr Francesco Ant. Sannino : Sulle cause e sui rimedi dell' alterazione del colori dei vini bianchi; Ricerche sperimentali (*in* Giornale di viticoltura, Enologia e agraria, anno II, Avellino, Tip. Pergola, 1894, pp. 337 à 344). — Ministero di Agricoltura, Ind. e Comm. : Notizie e studi intorno ai vini ed alle uve d'Italia (Tip. naz. Bertero, 1896, pp. 70, 164, 681-82-83-84-86-87-90-91). — Dr Michele Carlucci : Il vino di Fiano (*in* Giornale di Viticoltura, Enologia ed Agraria, anno lV, Avellino, Tip. Pergola, 1896, pp. 269-70). — Dr Giuseppe Gaeta : Del valore intrinseco dell' uva (*in* Giornale di Viticoltura, Enologia ed Industrie agrarie, anno IV, 1896, Tip. Pergola, pp. 269-70). — Ed. Ottavi e Marescalchi : Vade-mecum del commerciante di uve e di vini in Italia (Casale, Tip. Cassone, 1re ediz., 1897, pp. 346, 350; 2e ediz., 1903, pp. 215, 240, 246). — Salvatore Mondini : Produzione e commercio del vino in Italia (Milano, 1899, p. 207). — Dr Giuseppe Corrà : Intorno alla composizione delle uve di Puglia (*in* Bollettino di notizie agrarie, pubblicato per cura del ministero di Agricoltura, Ind. et Comm. Roma, 1900, 1er semestre, p. 848). — Esperienze di vinificazione eseguite nella Vendemmia del 1899 presso la R. Cantina sperimentale di Barletta (*in* Bollettino di notizie agrarie. Roma, 1900, IIe sem., pp. 970, 971).

A. Kreÿder

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Fiano

publiée à Trani en 1661, sous ce titre : *Ragguagli della città di Avellino.* Dans cet ouvrage, l'auteur, parlant de l'ancien Avellino, raconte que sur ses limites existaient trois châteaux, dont un à Monteforte, un autre à Serpico, le troisième à l'endroit occupé aujourd'hui par l'Apia et voisin du monastère des Angioli, au lieu dit gli Marmori. Puis il ajoute : « En cet « endroit, comme sur presque tout le territoire d'Avellino, on faisait le vin appelé « Apiano vanté par les auteurs latins; on l'y fait encore de nos jours, sous le nom « d'Afiano, ou Fiano, substitué par une altération de langage au nom primitif Apiano, « venant d'Ape (abeilles), parce que ces petits insectes mangeaient le raisin. Puis les « Lombards ayant fondé en ces lieux une ville la nommèrent Apia. » Ici, il est nécessaire de faire un bref examen des données rapportées par le frère Bella Bona. De ce que nous venons de citer, il ressort trois faits :

1° Au temps où écrivait l'auteur, le Fiano était cultivé non seulement sur le territoire d'Apia (aujourd'hui Lapio), mais aussi sur le reste des terres dépendant de l'antique cité d'Avellino (partagée aujourd'hui entre plusieurs communes), et il produisait un vin très estimé. Ce fait a de l'importance pour notre étude, en ce qu'il démontre qu'au XVIIe siècle, et même auparavant, le Fiano était cultivé comme de nos jours sur le territoire de Lapio, Avellino et les communes environnantes.

2° D'après le même auteur, le mot Fiano tira son origine de l'*Uva Apiana*, variété connue et vantée par les écrivains latins, et dont le nom, altéré avec le temps, fut transformé en Afiano, ou Fiano. Se basant sur cette étymologie, il en conclut que le Fiano était connu « dans l'antiquité », tout au moins au temps de Caton, Columelle, Pline, etc. Cette opinion de l'historien d'Avellino me paraît très discutable, car, d'après les auteurs agricoles du XVIe siècle jusqu'à nos jours, le raisin Apiana des auteurs latins correspond à notre Moscato, ou Moscatello, bien connu de tous. Or, le Fiano est très différent du Moscato tant par la forme de sa feuille et de sa grappe que par son fruit même qui n'a pas l'arome caractéristique de ce dernier. Le vin du Fiano, s'il est doux, a une saveur très légère, mais particulière et très différente de celle du Moscato; dans le fruit, elle est à peine perceptible. En outre le Fiano est un cépage à maturité presque tardive (3e époque de Pulliat). La peau du raisin est résistante et, partant, donne peu de prise aux abeilles, qui ne peuvent lui causer de dommage appréciable, tandis qu'elles nuisent beaucoup au Moscato, dénommé Uva Apiana par les auteurs anciens, à cause de cette particularité.

Il est bon de noter ici que Gallesio, dans sa *Pomona*, nie que le Moscato fût connu des Latins, ceux-ci n'en ayant pas fait mention dans leurs écrits; il est d'avis qu'il fut obtenu fortuitement, dans quelque reproduction par semis, et les agriculteurs, frappés de sa saveur particulière, en perpétuèrent la variété par le bouturage. Il ne me semble pas que cette opinion soit partagée par les ampélographes modernes; en tous cas, fût-elle la vraie, elle ne serait pas favorable à l'opinion de Bella Bona.

3° Nous ferons remarquer enfin que le nom de la commune d'Apia (aujourd'hui Lapio) dérive de l'Uva Apiana, cépage largement cultivé sur son territoire. Cette opinion, qui est sans importance pour notre étude, ne paraît pas être celle d'autres auteurs qui soutiennent que le nom de Lapio vient de Iapigium ou Lapigium (Jannacchini, *Topografia storica dell' Irpinia*).

D'autres notices concernant le Fiano se trouvent dans les documents relatifs au règne de Charles II d'Anjou, cités par Fusco Giov. Maria dans une publication ayant pour titre :

Dell' argenteo imbusto al primo Patrono S. Gennaro da re Carlo secondo d'Angiò decretato e del libro delle spese della casa dello stesso re. Dans la seconde partie de cette publication, parlant des poids et mesures en usage autrefois, et rappelant, pour en démontrer la valeur, des passages des livres de dépenses de la maison d'Anjou existant aux archives de l'État, l'auteur cite, entr'autres, un ordre de Charles II, d'après lequel le commissaire Guglielmo de Fisoni était chargé de se procurer 16.000 pieds de Fiano et de les expédier à Manfredonia pour y être plantés dans la vigne du roi [1].

Ceci démontre qu'à la fin du XIIIe et au commencement du XIVe siècle, le Fiano était assez avantageusement connu puisque le roi en plantait ses vignes. Avant même cette époque, c'est-à-dire dans la première moitié du XIIIe siècle, le vin de Fiano était connu et apprécié. En effet, on trouve dans le registre de Frédéric II de Souabe, alors qu'il était à Foggia, un passage où des ordres étaient donnés pour l'acquisition de 3 mesures (*salme*) de divers vins, soit de «vino greco», soit de « vino Grecisco », soit de « vino Fiano ». En outre, il est assez probable que le Fiano était connu à une époque bien plus ancienne. Le nom de Latino, sous lequel il est désigné en certaines localités, donne à penser que sa culture remonte au temps des Romains.

Aire géographique. — Ce cépage est cultivé principalement dans la province d'Avellino ; on le trouve en moindres proportions dans les provinces de Caserta, Foggia et Bari ; il est connu aussi, probablement, sous le nom de *Uva latina* dans d'autres régions, par exemple dans la province de Naples.

Dans l'Avellinese, le Fiano est assez répandu sur le territoire du chef-lieu de la province où il prédomine en plusieurs endroits. On le trouve en outre, mais en petite quantité, à Bellizzi Atripalda, Lapio, communes produisant un vin fait exclusivement de Fiano. Il est cultivé, en de moindres proportions encore dans les vignobles de Salza Irpina, Forino, Mercogliano, Altavilla, Tufo, etc.

Dans la province de Foggia, le Fiano est cultivé, d'après M. Fonseca, dans la région Garganica (?) où il fut probablement importé de Manfredonia, localité qui, ainsi qu'on l'a appris, en fut elle-même pourvue par les soins de Charles II d'Anjou. Dans la province de Bari, il est cultivé tantôt sous le nom de *Fiano* à Gioia del Colle, Turi, Casamassima, Valenzano, Carovigno, tantôt sous le nom de *Latina bianca* comme à Barletta ; enfin sous le nom de *Minutola* à Bitonto (voir *Bulletin ampélographique*).

M. Corrà regarde le Latino bianco comme synonyme du Greco, et, au sujet du Fiano, il dit : « Très répandu aux confins des provinces de Bari et de Lecce, donne un raisin moyen-« nement sucré, à saveur caractéristique et assez agréable ». M. Chiaromonte, dans son travail déjà cité, note que le Fiano est très cultivé à Santeramo et à Fasano, tandis qu'il l'est peu à Gioia.

Culture. — Dans la province d'Avellino, le Fiano est cultivé à souche haute, sur échalas, avec taille généreuse et à coursons. Il vient bien et prospère dans les terrains légers, profonds, d'origine volcanique, qui, s'ils sont frais et fertiles, lui donnent un développement

1. Guglielmo de Fisoni de Cava, commissario ad inveniendum vites 16 milia, vini Fiani del Castro Mari, ed ipsas deferrat apud Manfredoniam pro vinea quam ibi fieri facit dominus Rex. Sub die 8 novembris apud Amalfiam, fasc. IV, fol. 86-99, temp. regis Caroli secundi.

superbe : une souche avec de nombreux rameaux, de 4 à 5 mètres, chargés de fruits. Si ces mêmes terrains sont secs, on a moins de bois et moins de fruit, mais la maturité est parfaite et le vin excellent. Même en sol compact et argileux, on a des résultats satisfaisants. Ce cépage, donnant de petites grappes, doit être à taille généreuse pour produire un fruit abondant, condition d'autant plus facile à remplir qu'elle s'impose presque toujours, parce que le Fiano est d'une remarquable vigueur. Dans l'Avellinese, les ceps portent de nombreux bras qui ont eux-mêmes de nombreux coursons à deux ou trois yeux et des longs bois pourvus de 10 à 20 yeux et même davantage ; le tout formant de magnifiques festons de 4, 6 et 8 mètres, d'où pendent d'innombrables grappes dorées.

L'École royale de viticulture et d'œnologie d'Avellino a essayé de cultiver le Fiano à souche basse. Il ressort de ces expériences un premier point : c'est un retard sensible dans la fructification, particularité commune à d'autres cépages locaux, c'est-à-dire à ceux qui sont très robustes et qui, d'ordinaire, étant cultivés à souche haute, fructifient entre la 5e et la 8e année. Il est reconnu que le rendement en fruit du Fiano taillé en gobelet, avec 4 à 6 coursons à deux ou trois yeux chacun, est très restreint. Bien meilleur est celui obtenu avec une autre taille qui consiste à laisser 2 à 4 branches à fruit pourvues chacune de 6 à 8 yeux, et recourbées en arc, comme dans les vignes en quenouille. Cette dernière taille donne un produit plus abondant que la taille en gobelet, mais inférieur à celui qu'on obtient d'une vigne à grand développement et à taille courte. La maturité est quelquefois supérieure, quelquefois égale à celle qu'atteint le fruit dans les vignes conduites suivant le procédé local. Cela prouve que le Fiano, dans un sol frais, exige une taille généreuse qui lui donnera un grand développement végétatif. En Pouille, au contraire, le Fiano est cultivé à souche basse et taillé en gobelet à cause du climat qui est très chaud.

Sur le territoire d'Avellino, on rencontre des vignobles où le Fiano prédomine beaucoup et qui donnent de 60 à 80 quintaux de raisins bien mûrs, davantage même si l'année est favorable. Le même fait se produit à Atripalda, territoire voisin. A Lapio, on le cultive assez largement et il fournit un vin excellent. Dans les autres communes, le peu de raisins qu'il produit est mélangé aux autres variétés de raisins blancs, ou bien est conservé comme fruit de table, la conservation en étant facile à cause de sa peau épaisse et résistante.

Le Fiano est peu sensible au Mildiou ; ses feuilles résistent presque autant que celles du Cabernet à ce cryptogame. Néanmoins, il est prudent, à la floraison, de soumettre les jeunes grappes à des traitements cupriques, surtout si la saison est pluvieuse. Il est sujet à la coulure s'il pleut en juin, époque de la floraison.

Ce cépage a une grande affinité avec le Riparia, mais à cause de son extraordinaire développement, son diamètre au bout de quelques années présente une différence énorme avec celui du sujet sur lequel il est greffé. Comme porte-greffe, le Rupestris est inférieur au Riparia pour ce cépage.

Vinification. — Au temps où les consommateurs voulaient des vins à couleur jaune doré, la préparation du Fiano s'opérait en laissant fermenter, pendant 12 à 24 heures, le moût avec le marc, puis on décuvait en recueillant, dans de petits fûts pour qu'il y achevât sa fermentation, le moût sortant de la cuve ou celui fourni par le pressurage.

Pour les amateurs de vin couleur jaune paille, on procède de la façon suivante : le raisin

cueilli avec soin est foulé dans un récipient spécial et le moût est versé dans une cuve. Le liquide donné par le pressurage du marc, s'il est peu coloré, est ordinairement mélangé avec le précédent. Quelquefois, mais le cas est plutôt rare, on presse tout le raisin pour en extraire le jus. Le moût ainsi recueilli dans la cuve est laissé en repos pendant 12 à 24 heures, selon la température. Ensuite, on le défèque en enlevant l'écume et en le décantant pour le séparer des matières lourdes tombées au fond du récipient; il est ainsi débarrassé de toute substance étrangère. On le met alors dans de petits fûts, dans un local d'une température de 18 à 20°, en ayant soin de laisser, comme on fait d'ordinaire, un peu de vidange, et d'appliquer le bouchon hydraulique. Lorsque la fermentation lente est achevée, on fait un premier soutirage pour débarrasser le vin de l'abondant dépôt qui s'est formé. Après la fermentation et au bout de quelque temps, quand le vin abandonné à basse température est reposé, on procède au second soutirage, lequel, comme le précédent, s'effectue à l'air. On renouvelle l'opération en mars ou avril, et pour la quatrième fois en automne. Ces manipulations doivent se faire à l'air pour éviter au vin une odeur sulfureuse. Dans la suite, deux soutirages par an suffisent.

Pour faciliter la clarification, on ajoute au moût une légère dose de tanin. Pendant le vieillissement, deux collages à la gélatine ou à la colle de poisson donnent au vin une limpidité et une stabilité parfaites. La mise en bouteilles se fait ordinairement dans la troisième année. Le vin de Fiano ainsi préparé possède les caractères suivants : Couleur jaune paille clair (jaune doré par fermentation avec les marcs); bouquet agréable, léger arome spécial; saveur fraîche, délicate, qui rappelle quelquefois le goût de noisettes séchées au four; vin excellent avec les huîtres et les poissons. Voici sa composition chimique :

Alcool	10,5 à 12,5; en moyenne 11,5 à 12°
Acidité totale (acidité tartrique)	5 à 7 °/₀₀
Extrait	18 à 22 gr °/₀₀

La production de ce vin, ainsi préparé, est restreinte. Le vin de Fiano est en partie consommé jeune, et dans ce cas on le préfère un peu doux, chose facile à obtenir en arrêtant à temps la fermentation lente. On a obtenu de bons résultats par le mélange au Fiano d'une petite quantité d'autres raisins tels que la Malvasia ou le Moscato. Le léger arome qu'il conserve, lorsque le vin est doux, le fait beaucoup apprécier par la majeure partie des consommateurs.

Les grappes du Fiano sont généralement petites ou à peine moyennes. Les recherches que j'ai faites à Avellino en 1900 m'ont permis de constater que leur poids varie entre 68 et 153 grammes; il est en moyenne de 110 grammes. Voici les résultats donnés par l'analyse :

Pour 100 parties de raisin :	
Rafles	4
Grains	96
Pellicules et pépins	20,50
Moût en poids	75,50
Moût en volume	69,20
Pour 100 parties de moût :	
Glucose	19,40
Acidité totale en acide tartrique	0,70
Poids de 100 grains : petits	64 gr.
— — gros	120 gr.
— — moyens	112 gr.

D'autres analyses faites pendant l'automne de 1903 par le Dr Nicastri sur le Fiano d'Avellino (vignes de l'École de viticulture) donnèrent :

Dans 100 parties de raisins :	
Rafles	5.70
Grains	94.30
Pellicules et pépins	20
Moût en volume	64
Dans 100 parties de moût :	
Glucose	19.75
Acidité totale	0.907

Voici les chiffres obtenus à la suite de 20 analyses exécutées dans des années diverses, au laboratoire de l'École d'œnologie d'Avellino :

Rafles °/₀ : minimum, 3.20 ; maximum, 11.2 ; moyenne, 7.
Rendement en moût évalué en poids : minimum, 58 ; maximum, 72.65.
Densité du moût : de 1.086 à 1.108.
Glucose contenu dans le moût : minimum, 15.50 ; maximum, 21.85 ; moyenne, 18.68.
Acidité totale (en acide tartrique) °/₀ : de 0.53 à 1.25 ; en moyenne, 0.67.
Bitartrate de potasse dans le moût °/₀ : de 0.34 à 0.45 ; en moyenne, 0.38.

M. Sannino, dans son étude sur le Fiano, en donne cette composition :

	Glucose °/₀	Acidité totale °/₀₀
Fiano de Lapio de 1887, à souche haute	21.50	7.30
— Atripalda de 1888, à souche haute	20.50	—
— Avellino de 1888, à souche haute	23.0	—
— — — à vigne basse	22.0	—

M. Gaeta, dans ses recherches sur les cépages de l'Avellinese, a trouvé ces moyennes :

Poids moyen des grappes	84 gr
Pour 100 parties de raisins :	
Rafles	7.18
Grains	92.82
Pellicules et pépins	23.16
Moût en poids	69.67
Pour 100 parties de moût :	
Glucose	16.70
Acidité totale	8.86

M. Chiaromonte, qui a fait à l'École pratique de Barletta beaucoup d'analyses sur les raisins de Pouilles, donne pour le Fiano les chiffres ci-dessous :

	Fasano	Gioia del Colle	Santeramo
Poids moyen des grappes	284	135	96
Pour 100 de raisins :			
Rafles	5.4	4.5	6.70
Pellicules et pépins	20.2	18.50	19.00
Moût en volume	67.5	70	65
Pour 100 de moût :			
Glucose	20.50	18.50	20.85
Acidité totale	0.69	0.547	0.525
Bitartrate de potasse	0.725	0.772	0.621
Acides libres	0.400	0.239	0.277

Voici la composition moyenne des raisins des trois provenances :

Poids moyen des grappes	159 gr
— rafles	5.50
— pellicules et pépins	19
Moût en volume	68.30
Glucose	19.75
Acidité totale	0.587
Crème de tartre	0.706
Acides libres	0.3057

Résultats des analyses faites successivement à la Station de Barletta sur le Fiano cultivé en Pouille :

100 parties de raisins :		
Poids moyen des grappes		220 gr
Rafles		4.70
Pellicules et pépins		15.80
Moût en volume		73
Densité du moût		1.0989
100 parties de moût :		
Glucose	20.85	20.10
Acidité totale	0.54	0.555
Bitartrate de K	0.708	0.859

Huit analyses exécutées à Avellino sur du vin de Fiano donnèrent comme chiffres extrêmes :

Alcool °/₀	11.12 à 13.34	moyenne	11.90
Extrait °/₀₀	17.67 à 23.66	—	21.17
Sucre réd °/₀₀	0.28 à 1.70	—	0.82

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, d'un très grand développement; en terrains favorables le tronc atteint de 20 à 25 centimètres de diamètre, portant de longs et gros bras pourvus de rameaux longs et robustes; écorce se détachant en lanières minces et régulières.

Bourgeons, cotonneux, blanc sale; bourgeonnement avec jeunes feuilles cotonneuses, blanches, très légèrement nuancées de rose; le duvet, très abondant au sommet, se rencontre aussi sur les jeunes feuilles mi-développées; il diminue jusqu'à disparaître complètement de la face supérieure des feuilles adultes; les jeunes feuilles sont orbiculaires ou presque entières, ou à peine trilobées; grappes de fleurs blanchâtres, arrondies.

Rameaux, longs, forts, cylindriques, couleur cendrée ou noisette clair, pointillés, striés, avec peu de moelle; nœuds gros et de couleur plus foncée; mérithalles moyens ou courts, robustes, légèrement aplatis; yeux gros, saillants, vrilles fortes, bi ou trifurquées.

Feuilles, moyennes ou grandes dans les vignes jeunes et vigoureuses, planes, avec le bord légèrement relevé, épaisses, entières ou trilobées; sinus supérieurs peu profonds, étroits, quelquefois inégaux; dans les feuilles nettement trilobées, ils sont moyens, elliptiques, ouverts; sinus pétiolaire ouvert en V ou en U; dents petites, irrégulières, obtuses ou arrondies, légèrement mucronées; face supérieure vert clair, lisse, glabre en automne, avec de rares poils longs en été; face inférieure avec duvet cotonneux, blanchâtre ou vert

jaunâtre. — Pétiole vert nuancé de rose, particulièrement à son insertion sur le rameau, robuste, moyen (4/5 de la nervure médiane); en automne, les feuilles deviennent jaunes et tombent tard.

Fruits. — *Grappes*, moyennes et fréquemment petites (10 à 18 centimètres), pyramidales, ailées, quelquefois l'aile est très développée au point que la grappe semble composée, grappe mi-serrée, lâche si elle a souffert à la floraison; pédoncule robuste, long, herbacé; rafle jaune verdâtre, développée; pédicelles moyens, verts; pinceau chargé de jus, jaune. — *Grains*, moyens, franchement ellipsoïdes (16/12 + 17/13 mm), jaune doré, nuancés de rouge à la partie tournée vers le soleil; peau peu pruineuse, épaisse, coriace, résistante à la moisissure; pulpe charnue, un peu croquante, douce, et un peu acide dans les années de maturité imparfaite, très sucrée si elle est bien mûre, avec un arome à peine perceptible; pépins, au nombre de 1 à 2 par grain, gros, avec un bec long et large; chalaze arrondie, bien accentuée. Maturité 3e époque de Pulliat.

M. Carlucci.

JACQUEZ

Synonymie. — Lenoir, The Black (*A.-S. Fuller*), — Jac, Jack, Jack grape, Jacques, Jacquet, Cigar box grape (Raisin de boîte à cigare), Segar box et Segar box grape (*Pulliat*, par erreur pour Cigar box). — Longworth's Ohio, Ohio, Black Spanish, Mac Candless, El Paso, Burgundy, Black Spanish Alabama, Alabama, Devereaux (*G. Husmann*). — Blue French grape (*Munson*).

Historique et origine. — Comme celle de beaucoup d'autres Æstivalis, l'origine du *Jacquez* est demeurée mystérieuse, énigme ampélographique recouverte d'un voile que les louables efforts des pomologues américains les plus documentés n'ont pu parvenir à soulever entièrement. Aucune vigne n'aura donné naissance à autant de controverses, de suppositions, de recherches et de réclamations de la part de ses pères adoptifs ou parrains d'occasion. Un bout de sarment laissé par un inconnu dans une boîte à cigares chez

BIBLIOGRAPHIE. — Robert Buchanan : The culture of the Grape and Wine-Making (Cincinnati, 1861, et Bordeaux, 1862, édition Durand, pp. 22 et 23). — P.-J. Berckmans : Catalogue des cépages américains (Montpellier, 1874, p. 18). — Bush and Son and Meissner : Bushberg Catalogue and Grape manual (édit. 1875, p. 148). — A. Millardet : La question des vignes américaines (Bordeaux, 1877, p. 47). — V. Pulliat : Le Vignoble (Paris, 1877, t. II, p. 19). — A. Downing : The Fruits and fruit Trees of America (1878, p. 551). — Aimé Champin : Culture théorique et pratique des cépages résistants (Valence, 1878, p. 25). — G. Husmann : American grape growing (1885, p. 61). — G. Foëx et P. Viala : Ampélographie américaine (1 vol. in-folio avec planches en phototypie, 1883, 2e édit., 1885, p. 216). — A. Millardet : Histoire des principales variétés et espèces de vignes d'origine américaine (1885, p. 77, et divers Mémoires). — A.-S. Fuller : The grape culturist (1886, p. 226). — Cte de Rovasenda : Essai d'une ampélographie universelle (Paris, 1887, p. 93). — V. Pulliat : Mille variétés de vignes (Montpellier, 1888, p. 166). — A. Bouffard : Les vins à l'Exposition universelle (Annales de l'École nationale d'agriculture, Montpellier, 1889). — P. Viala : Une mission viticole en Amérique (Paris, 1889, pp. 119 et 206), Missions et conférences diverses, Maine-et-Loire, Allier, Loire-Inférieure, etc. (1890-1897). — P. Viala et Ravaz : Les vignes américaines, Adaptation (édition de 1890, p. 237). — H. Marès : Description des cépages principaux de la région méditerranéenne (Montpellier, 1890, p. 9). — F. Girerd : Les producteurs directs (Lyon, 1890, p. 90). — Bulletin de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault (1876-1890). — Vigne américaine (1877-1895). — Progrès agricole et viticole (1884-1894). — Revue de viticulture (1894-1905). — Messager agricole (1876-1890), etc., etc. — T.-V. Munson : Les vignes américaines en Amérique (Revue de viticulture et divers, 1894-1896). — P. Viala : Les Maladies de la vigne (Paris, 1893, pp. 11, 216 et 516). — G. Foëx : Cours complet de viticulture (1895, p. 84). — Congrès œnologique de Toulon (Paris, 1897, pp. 25 et 40). — Prosper Gervais : Études pratiques sur la reconstitution du vignoble (Montpellier, 1900, p. 31). — Placido de Salvo : I nuovi Ibridi (Giarre, 1902, p. 484). — Roos et Bouffard : Analyses (1890-1904). — L. Mathieu, Prosper Gervais, Gustave Buisson, F. Garon : Lettres et communications diverses (1905).

Tanyus

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS. Paris.

Jacquez

Longworth, le grand viticulteur de Cincinnati (Ohio), tel fut, dit Champin, l'Adam de cette nombreuse famille dont l'histoire est une légende. Ce sarment, ou quelqu'un de ses rejetons, étant tombé dans la main de Berckmans, pépiniériste de Géorgie, c'est de chez ce dernier que, sous le nom de Jacquez et de Lenoir, partirent, de 1859 à 1865, mélangées au bois d'autres cépages américains, les premières boutures expédiées en France, et notamment à MM. Laliman, à Bordeaux, et Borty, à Roquemaure (Gard). Plus tard, Laliman écrivit à Pulliat que, seul, il avait reçu le vrai Jacquez et que les souches de Roquemaure devaient sortir de chez lui. Mme la Desse de Fitz-James établit, au contraire, que celles-ci provenaient directement d'Amérique. Ce détail qui nous semble oiseux aujourd'hui fut alors la source d'une longue polémique; nous nous garderions bien de nous y attarder.

Dès l'apparition des ravages du Phylloxéra en France, le Jacquez, qui a d'ailleurs peut-être contribué à importer le puceron maudit, se révèle comme un plant de valeur. Sa résistance pratique au Phylloxéra et sa fertilité de bon aloi surprennent agréablement ses rares propriétaires. Laliman montre avec orgueil sa fameuse treille de la Tourate, chargée de 400 raisins, deuxième portail après la gare de la Sauve, c'est-à-dire aux portes de Bordeaux. Cette souche phénoménale devint un but de pèlerinage pour les américanistes fervents. Planchon lui en demande un brin pour lui permettre d'étudier certaine variété analogue remarquée à Roquemaure et dont l'étiquette effacée laisse l'état civil en suspens. Le 16 septembre 1870, il reçoit un pied de Jacquez envoyé par Laliman et il n'hésite pas à conclure que les souches de l'Innommé-Borty sont bien des Jacquez. Lui-même, il s'empresse d'en planter à Montpellier, en 1871, ainsi que M. de Vivie dans le Lot-et-Garonne et M. Aguillon dans le Var.

Dès que les viticulteurs français eurent constaté les mérites de ce producteur direct, ils se hâtèrent d'en réclamer des bois en Amérique. Mais, chose étrange, le Jacquez y était devenu inconnu; même en Géorgie, d'où il avait été envoyé, on ne le retrouva pas. Il n'existait plus ni dans les vignobles de Longworth, où son fils dit l'avoir vainement cherché, ni dans celui de Berckmans. Sa sensibilité trop grande au Mildiou et au Black-Rot l'en avait fait probablement bannir depuis plusieurs années.

Néanmoins, dans les parties chaudes et sèches du Texas, il survivait sans qu'on s'en doutât et il y constituait même des vignobles d'une certaine étendue sous les vocables bizarres de Black-Spanish, El Paso et Burgundy. Les pépiniéristes américains, qui ignoraient ces synonymes, furent désolés de ne pouvoir satisfaire aux demandes de leurs confrères européens. Berckmans constatait, en 1871, que ce plant était perdu et que sa culture était abandonnée dans sa région. Personne ne se doutait alors de l'identité du Black-Spanish et du Jacquez. Onderdonk fut le premier à soupçonner cette intéressante synonymie. Il tenait de Berckmans lui-même quelques pieds envoyés jadis sous le nom de Lenoir. Dans son propre Catalogue, il donna la description détaillée du Lenoir en l'accompagnant de cette remarque : « Sa feuille et sa manière d'être ressemblent exactement à celle du Black-Spanish. » Or, du Lenoir au Jacquez il n'y avait qu'un pas, et ce pas fut franchi, peu de temps après, par Downing identifiant, dans ses *Études pomologiques*, le Lenoir, le Black-Spanish, l'Ohio et le Jacquez.

Tel n'était cependant pas l'avis de Berckmans. Consulté à ce sujet par Onderdonk, il lui répondait, le 17 avril 1875 : « Le Lenoir et le Black-Spanish sont l'un et l'autre des semis

« indigènes du type Æstivalis; l'un et l'autre ont le jus coloré. Le Lenoir a les grappes « compactes et ailées; le Black-Spanish, au contraire, les a très lâches, cylindriques, « atteignant jusqu'à 18 pouces de longueur. Des deux c'est celui qui fait le vin le plus « foncé. Ce sont tous deux, peut-être, les meilleurs raisins à vin rouge que nous ayons. « Le Lenoir est originaire de la Caroline du Sud, le Black-Spanish, de Natchez, dans « le Mississipi. » Onderdonk ne se rendit pas à de tels arguments. Les caractères sur lesquels Berckmans basait la différenciation des deux cépages ne lui paraissaient pas d'une fixité suffisante. Il en avait constaté de ses yeux l'extrême mobilité puisqu'il avait vu, chez lui, selon les années et le mode de culture, certaines souches de Lenoir devenir Black-Spanish et inversement. Aussi fit-il part de ses doutes et de ses remarques à Bush et Meissner qui, dans leur Catalogue de 1874-75, émirent alors la supposition que le Black-Spanish pourrait bien être le même cépage que le Lenoir ou Jacquez.

Ce fut un trait de lumière pour nos pépiniéristes méridionaux. Ne pouvant trouver du Jacquez, ils se jetèrent sur le Black-Spanish. Dans une commande aussi heureuse que téméraire, M. Paul Douysset fit rechercher tous les Black-Spanish du Texas. Il tira de Dallas, de New-Braunfels, et notamment des domaines de M. Audran Eickel, les milliers de boutures qui servirent à constituer les grandes plantations de Jacquez entreprises à partir de 1876 dans le Languedoc et la Provence. Son opération, risquée sur une simple probabilité, réussit pleinement, car le professeur Planchon ne tarda pas à proclamer, après étude comparative du Jacquez Laliman, du Lenoir Borty et du Black-Spanish Douysset, que les trois cépages, sorte de trinité sainte de la vogue viticole d'alors, ne formaient qu'un seul et même Messie, le Jacquez, le vrai et l'unique Jacquez tant désiré et si vainement recherché.

Telle est, sommairement relatée, l'histoire de l'introduction du Jacquez en France, mais non celle de l'origine première de ce cépage qui, elle, demeure toujours dans une ombre épaisse.

Semis indigène du type Æstivalis, avait dit Berckmans; c'est probable. Hybride accidentel d'Æstivalis par Vinifera et Cinerea, affirment Munson et Millardet; c'est à peu près certain. Vigne américaine d'importation européenne, ajoute Bourquin, qui admet l'hybridation ternaire du Jacquez, mais en attribue le siège à l'île Madère. Cette dernière hypothèse, que nous avons déjà examinée, non sans méfiance, à propos de l'Herbemont et que nous n'avons pas écartée faute de documents précis, nous semble aujourd'hui absolument condamnée par les recherches locales auxquelles s'est livré, sur ce sujet intéressant, notre savant collègue, Don Luiz de Castro, et dont la *Revue de viticulture* a publié le résultat définitif.

Non, le Jacquez, même surnommé *Blue French grape*, ne peut provenir de l'île Madère, parce que les Æstivalis, nécessaires à sa procréation, n'y existent pas et n'y ont jamais existé. D'après le registre des Archives de l'île, l'Oïdium n'aurait éclaté à Madère qu'en 1851, à la suite d'une vente de plants faite à Funchal par Jean Martin, jardinier français. Cette maladie y étant inconnue auparavant, nul besoin ne s'y faisait sentir de s'adresser à des plants exotiques pour s'en préserver. Les cépages américains n'y étaient donc pas cultivés. Seule, l'Isabelle apparaît en 1843 et apportée d'Afrique. Le Catawba n'y arrive que bien plus tard. Et c'est tout. Les mémoires des sociétés agricoles et les témoignages des plus anciens vignerons sont muets sur toute autre importation américaine. Aucune

trace ne subsiste actuellement des fameux Æstivalis qui auraient servi à engendrer, par leur croisement avec les Vinifera locaux, des hybrides franco-américains tels que le Jacquez et l'Herbemont. C'est donc là encore une légende viticole à abandonner, histoire ingénieuse et poétique, trop poétique pour être de l'histoire.

En somme, on peut considérer le Jacquez comme un semis accidentel d'Æstivalis naturellement hybridé en Amérique, remarqué par un vieil Espagnol du nom de Jacques et multiplié par lui à Natchez, sur les bords du Mississipi, puis, de là, transporté dans l'Ohio par un amateur inconnu qui l'oublie dans la boîte à cigare de Longworth. Celui-ci, en baptisant à nouveau cet enfant trouvé, aura contribué, sans le vouloir, à fausser momentanément son état civil et à embrouiller grandement les recherches des viticulteurs français lancés à sa poursuite en Amérique.

Aire géographique. — L'extension du Jacquez aux États-Unis n'a jamais été bien considérable. Sous quelque nom qu'il y ait été adopté, son extrême sensibilité à la rouille et à la carie, Mildiou et Anthracnose yankee, a fait rapidement décliner et disparaître sa culture dans la plupart des provinces où elle avait été essayée. C'est ainsi que Longworth et Berckmans, collectionneurs émérites dont l'exemple a dû être suivi de tous les viticulteurs de leur voisinage, le négligèrent au point de l'abandonner totalement. Les États du Centre et du Centre-Est (Missouri, Tennesse, Virginie), où il mûrissait parfaitement son fruit, le délaissèrent petit à petit et le remplacèrent par le Cynthiana, plus sain et plus résistant que lui aux dangereuses invasions des maladies cryptogamiques. Actuellement, on ne trouve plus guère le Jacquez qu'au Texas et encore en quantité minime. New Braunfels, Dallas, Austin, San-Antonio, Houston sont les seules régions qui gardent le souvenir de sa culture tout en donnant de jour en jour la préférence à l'Herbemont et au Cynthiana. D'après Meissner, de récentes plantations en auraient été tentées, paraît-il, en Californie : nous ignorons leur résultat.

M. Pierre Viala, dans le récit de sa *Mission en Amérique*, nous fait part de son étonnement de trouver au Texas si peu de vignes d'abord, et, ensuite, parmi ces vignes si peu de Jacquez. Sur les 150 hectares qui constituent le vignoble de cette grande province, il n'y aurait pas plus de 4 à 5 hectares de Jacquez : « A Austin et à San-Antonio, dit-il, je « n'ai vu le Jacquez cultivé que dans les jardins. Nous sommes loin des immenses « vignobles de Jacquez que l'on nous disait exister dans cette région. L'abandon de la « culture du Jacquez au Texas est dû au Black-rot et au Mildiou ; on avait espéré pouvoir « le cultiver dans le Sud-Ouest où le climat est plus sec, mais on a dû y renoncer. »

Le Jacquez prit sa revanche en Europe du rôle effacé auquel l'avait réduit la sévérité des pomologues du Nouveau-Monde. Sur le continent il n'y a pas de contrée viticole où il n'ait pénétré soit comme producteur direct, soit surtout comme porte-greffe. Dès son arrivée sur les côtes de France, son extension a été rapide et croissante. Sa vigueur, son adaptation sensiblement plus large que celle des Riparia et Rupestris communément employés, sa fertilité, la coloration de son vin si précieux aux détenteurs de trop pâles Aramons, le firent multiplier avec enthousiasme des Alpes à l'Océan, dans tout le Sud-Est et le Sud-Ouest, partout où la richesse du sol et la sécheresse de l'air le tinrent à l'abri des attaques trop violentes du Phylloxéra et de l'Anthracnose. On en trouve de fort belles plantations dans les départements de l'Hérault, des Bouches-du-Rhône, du Var, des

Basses-Alpes, de la Drôme, de l'Ardèche, du Gard et de l'Aude. Il y est, en outre, disséminé par-ci par-là dans les vignes greffées, au milieu desquelles il se fait remarquer par son abondant feuillage, et en bordure le long des champs où il forme comme une sorte de haie. On continue encore à en planter dans l'Hérault, le Var et les Basses-Alpes. C'est dans ce dernier département qu'il occupe la meilleure place relativement aux cépages français cultivés avec lui ; le quart de la production vinicole des Basses-Alpes peut être attribué au Jacquez. Les vignerons de ce pays lui consacrent leurs terrains les plus fertiles, réservant aux greffes les coteaux plus secs et plus arides.

Dès le début des plantations, Meissner frappé, dans un voyage en France, du bel air de santé et de prospérité du Jacquez chez nous, aspect qu'il ne lui connaissait pas dans sa patrie d'origine, lui avait prédit cette course triomphale. Pulliat, de son côté, avait annoncé que cet Æstivalis pouvait remonter plus haut que la région de l'olivier : « Sa maturité de « 2e époque permettra, disait-il, de le cultiver jusqu'aux dernières limites de la zone où « l'on plante la Sirah, la Mondeuse, les Cabernet et autres cépages de même époque. » Et de fait, le Jacquez s'étendit, d'une part, en Gironde et en Charente, et, de l'autre, le long de la vallée du Rhône, couvrant la Drôme, l'Isère et remontant même jusqu'en Savoie. Mais cette généralisation imprudente ne tarda pas à causer quelques déboires aux amateurs septentrionaux de ce plant d'essence méridionale. Sur ces entrefaites était survenu le Mildiou et son cortège d'autres champignons néfastes. Robin qui habitait l'Isère, pays froid et humide, peignit dans la *Vigne américaine*, dont il était un des trois fondateurs, son Jacquez rongé d'Anthracnose et défeuillé de Mildiou, l'accusant de n'être pas une vigne saine. Planchon, son directeur, lui fit observer spirituellement que cet accident était imputable au climat et non au cépage. Celui-ci n'était qu'une victime et n'en demeurait pas moins pour lui une vigne admirable et saine qu'il fallait savoir mettre à sa place. Or les Jacquez mal placés étaient fort nombreux. C'était le cas de ceux de M. Buisson, au col de Naurouze, de ceux de M. Garon à Vienne et de mille autres partisans de ce plant. Il fallut donc, comme en Amérique, localiser le Jacquez puisqu'il se refusait à jouer le rôle de cépage universel que ses admirateurs avaient voulu lui imposer. Champin eut pour cela un mot charmant : « Le Jacquez, dit-il, a la nostalgie de la Méditerranée ; pour sourire il « a besoin de contempler son azur. » Dès lors les grandes plantations de Jacquez se cantonnèrent dans les départements du Midi où sulfate de cuivre et sulfate de fer vinrent en aide au climat pour conserver au Jacquez sa réputation, si justement contestée, de vigne saine ; partout ailleurs on le greffa.

Dans les pays viticoles, satellites de notre reconstitution en théorie et en pratique, en Espagne, en Italie, en Roumanie, en Bulgarie et en Autriche, le Jacquez fut introduit comme porte-greffe calciphile plutôt que comme producteur. En Sicile, son vin coloré et à goût de cuit n'avait pas déplu à la consommation locale, mais sa production y fut jugée insuffisante ; les provinces de Syracuse et de l'Etna en conservent pourtant de 1 à 2 % comme colorant dans leurs vignes ; il y demeure surtout greffé, notamment dans les argilo-calcaires de Pacchino. Au Brésil, le Dr Barretto, qui le tenait de Planchon, constate qu'il est fort inégal, médiocre et anthracnosé sur le littoral et dans la plaine, et très beau dans la zone plus chaude et plus sèche de l'intérieur.

En France, son aire géographique s'agrandit sensiblement par le greffage, lorsqu'on l'utilisa comme le sujet des terrains difficiles, terres trop calcaires ou trop argileuses,

dites terres à Jacquez. A ce point de vue il a rendu des services qu'il serait injuste de méconnaître. Il est arrivé à une heure critique de notre histoire, au moment où les hybrides artificiels n'étaient pas encore créés, ou du moins suffisamment expérimentés et connus, et où le Berlandieri se bouturait si mal que ce cépage merveilleux passait pour inutilisable. Devant la Chlorose des Riparia et des Rupestris en sol calcaire ou compact, où le Jacquez consentait à pousser et à fructifier, les propriétaires se jetèrent sur ce plant qui, maintes fois, les tira d'embarras. Si l'on en excepte les terrains crayeux et ceux trop maigres et superficiels dans lesquels le Phylloxéra le gagne de vitesse, on peut dire qu'il n'y a pas de sols en France où l'on n'ait greffé avec succès le Jacquez. Son extension aura donc été encore plus considérable comme sujet que comme direct. Mais ce rôle important touche à sa fin, car nous possédons actuellement d'autres porte-greffes qui, à tous égards, lui sont nettement supérieurs, et si l'on n'arrache pas de greffes sur Jacquez, en tout cas, on n'en plante plus.

Pour certains fabricants de vins de coupage qui savent tirer un excellent parti des raisins du Jacquez, ce cépage n'est plus aujourd'hui qu'un greffon. Il s'est planté tout récemment, dans l'Hérault, des greffes de Jacquez sur Riparia et sur Rupestris du Lot. Ainsi, importé d'Amérique en qualité de producteur direct, puis employé comme porte-greffe dans un moment de pénurie de sujets calciphiles, le Jacquez passe aujourd'hui à l'état de greffon, en attendant que les nouveaux hybrides de Lincecumii à haute coloration lui disputent et lui enlèvent ce dernier emploi. En présence de ces rivaux, redoutables à cause de leur santé anti-cryptogamique, son aire géographique se réduira fatalement, et, pour avoir végété plus longtemps en Europe qu'en Amérique, le Jacquez n'en finira pas moins par disparaître, ici comme là-bas, laissant la place à meilleur que lui.

Ampélographie comparée. — Hybride d'Æstivalis, de Vinifera et de Cinerea avec prédominance très marquée dans l'aspect et les aptitudes du Vinifera et de l'Æstivalis sur le Cinerea qui est peu apparent, le Jacquez a été rangé dans le groupe des Æstivalis du Sud, groupe caractérisé sommairement par des feuilles lobées et des grappes ailées et allongées. C'est une plante vigoureuse, à port semi-érigé, à système radiculaire puissant, charnu et presque pivotant, à l'ample feuillage échancré un peu comme la feuille du figuier et d'un vert bleuté caractéristique. D'un débourrement précoce qui l'expose aux gelées printanières, ce plant méridional est d'une maturité assez tardive, certainement postérieure à la 2e époque dans laquelle on l'a classé, car si son raisin est, à la rigueur, comestible et vinifiable en même temps que ceux de 2e époque, il ne prend toute sa valeur vinifère, son summum de sucre et de couleur qu'en 3e et même 4e époque. Les viticulteurs de l'Hérault qui en tirent le meilleur parti ne le vendangent qu'au mois d'octobre, bien qu'il paraisse mûr depuis le milieu de septembre.

Voici quelles sont ses moyennes de végétation à Montpellier :

ÉPOQUES DE VÉGÉTATION DU JACQUEZ

DÉBOURREMENT	FLORAISON	MATURITÉ
27 mars — 9 avril.	30 mai — 10 juin.	8 septembre — 21 septembre.

La plupart de ses synonymes ont trait aux hypothèses de son origine. *Lenoir*, *Ohio*, *Alabama*, *Deveraux*, sont des noms de comtés ou de provinces. *Black-Spanish* en ferait un raisin d'Espagne et *Burgundy* un plant de Bourgogne. *Cigar box grape* et *Longworth's Ohio* sont une allusion au sarment mystérieusement déposé dans la boîte à cigare de Longworth, le distingué pomologue de l'Ohio. Ce sarment y aurait été apporté par un vieil Espagnol du nom de *Jacques*, vocable dont les Américains ont fait *Jack* et les Français du Midi *Jacquet*. Quant au terme consacré par l'usage, *Jacquez*, qui a survécu seul et en dépit des protestations de nombreux écrivains tels que Pulliat et Champin, c'est un barbarisme étrange, dû vraisemblablement à quelque polyglotte simpliste qui aura trouvé Jacques d'une sonorité peu espagnole et aura cru devoir la corser par un z bien ibérique. « Nous adoptons, avait dit Pulliat dans *le Vignoble*, le nom de *Jacques Lenoir* comme « nom capital pour mieux désigner cette variété assez mal définie jusqu'à ce jour et à « laquelle on ne savait rattacher aucune synonymie certaine. Le premier indique la déno- « mination la plus connue en France et signale son premier propagateur en Amérique ; le « second est une synonymie américaine encore peu répandue qu'il est important de faire « connaître. » C'était d'autant plus important que, fort longtemps, malgré l'autorité de Planchon, on tint le Jacquez et le Lenoir pour deux cépages distincts. Et, encore aujourd'hui, certains amateurs conservent des sélections de Jacquez de fertilité inégale qu'ils se plaisent à étiqueter de ces deux noms différents.

Ces variations peuvent se ramener à deux formes. L'une a le bois uniformément rouge clair, à sarments assez nombreux, demi-érigés, rarement pourvus de ramifications ; ses feuilles sont plus petites, orbiculaires, pentagonales, assez rarement lobées, parfois quinqui- et septilobées ; ses grappes sont nombreuses, de grosseur moyenne, cylindriques, ailées, serrées ; le jus se teinte tardivement à la maturité. L'autre a des bois plus traînants, d'un rouge carminé plus sombre, d'un gris violacé, à stries longitudinales plus foncées sur les trois ou quatre mérithalles inférieurs ; ils sont moins nombreux, plus gros et généralement bien pourvus de branches latérales ; ses feuilles sont grandes et présentent ces trois lobes arrondis qui leur donnent une certaine ressemblance avec celles du figuier ; ses grappes sont moins nombreuses, longues, souvent ailées, cylindro-coniques et peu serrées ou lâches ; le jus se colore de rouge de bonne heure. La première de ces formes serait le Lenoir et la seconde le Jacquez. Elles ont été confondues entre elles aussi bien en France qu'en Amérique. Buchanan les distinguait ainsi : « *Ohio* ou *Cigar-box*, beau « raisin de table, noir, doux, fondant, à petits grains. Il veut une taille très longue et « peut à peine compter dans la grande culture, quoique son vin, rouge foncé et de peu « de parfum quand il est nouveau, s'améliore en vieillissant. — *Lenoir*, raisin fondant, à « petits grains noirs, doux et d'un goût agréable, mais sujet à la pourriture et à la nielle, « quand il est planté dans des terrains argileux. »

Berckmans énumère rapidement les vertus et les vices de ces deux plants qu'il tenait pour distincts et ne leur trouve de commun que la haute qualité de leur vin et l'abandon de leur culture. Mais, dès 1878, Meissner, converti par Planchon à l'identification des deux cépages, reconnaît que Lenoir et Jacquez désignent bien le même plant. De son côté, Onderdonk constate que cet hybride est susceptible de varier selon le milieu où il végète, mais qu'il est facile avec un peu d'attention de ramener toutes ces formes au type initial qui est le Lenoir ou Jacquez.

En France, il y a eu plusieurs variations spontanées et plusieurs semis artificiels de Jacquez dont l'annonce a passionné l'opinion publique. Le Jacquez a gros grains est une variation sélectionnée au Mas de Las Sorrès par M. Durand, en 1883, et signalée au Ministère de l'agriculture par Henri Marès en 1887. Il diffère du Jacquez ordinaire, dont il a d'ailleurs les caractères généraux et la vigueur, par un débourrement plus hâtif et une maturité plus précoce, par des feuilles moins découpées, moins grandes, plus cotonneuses au revers, plus rugueuses à la face supérieure, par des sarments plus gros et plus courts, de port plus érigé et à mérithalles moins allongés. L'aplatissement des sarments, observé sur le cep mère du Jacquez de Las Sorrès, se montre çà et là sur quelques sarments. Il se distingue enfin plus particulièrement par la grosseur de la grappe, dont les grains ont un volume beaucoup plus fort, ce qui la rend plus compacte, plus serrée et plus juteuse. Les espoirs qu'on fondait sur ce nouveau plant n'ont pas été de longue durée : sa résistance phylloxérique inférieure à celle du Jacquez ordinaire, qui n'est elle-même que pratique et juste suffisante en certains terrains, en a empêché l'extension.

Le Jacquez Azaïs, autre sélection soi-disant plus fructifère que le type, a eu aussi une courte célébrité. Parmi les semis il faut signaler les Jacquez d'Aurelles 1 et 2, obtenus en Algérie par M. d'Aurelles de Paladines et remarqués au Congrès pomologique de Lyon de 1887. Il y a, chez ces retours d'hybrides, une accentuation sensible du Vinifera dans la feuille, pleine, à peine sinuée, dans la grosseur et la saveur du grain, mais aussi, malheureusement, dans la sensibilité des racines aux piqûres du Phylloxéra. Le même reproche peut s'adresser au Jacquez de semis a gros grains de Gaston Bazille. Sa feuille, quoique très découpée, se rapproche beaucoup plus du Vinifera que de l'Æstivalis, et sa racine bien davantage encore. Cette variété, conservée par greffage dans quelques collections, ne s'est pas répandue dans la culture.

M. Ganzin avait cru un moment que l'*Elsinburgh*, décrit par Pulliat dans *le Vignoble*, était un hybride du Jacquez. « Dans mon opinion, écrivait-il en 1878, l'Elsinburgh « Pulliat, très voisin par le feuillage et le port de l'Herbemont et surtout du Jacquez, « pourrait bien être le résultat d'un semis de ce dernier, fécondé accidentellement par une « variété de Vitis Vinifera. S'il en est ainsi sa non-résistance serait expliquée. » Cette hypothèse a dû être depuis abandonnée par son auteur. L'Elsinburgh véritable est un Æstivalis du groupe du Nord, difficile à confondre à cause de ses caractères spéciaux avec le Jacquez, Æstivalis du Sud.

M. Sabatier, chef des travaux agricoles de l'Institut agronomique, a signalé, en 1888, dans la *Vigne américaine*, l'existence d'un Jacquez à fruits blancs et de grains assez gros. Ce Jacquez blanc figurait alors dans les collections de la Granja experimental de Barcelone. Ses mérites culturaux n'ont pas dû être bien éminents puisqu'il ne semble pas être sorti de son lieu d'origine.

Nos hybrideurs ont rarement employé le Jacquez dans leurs croisements artificiels, et ils ont eu raison : cépage sensible au Mildiou et au Phylloxéra, croisé avec plus sensible que lui, il ne pouvait donner grand'chose de bon. Néanmoins, en 1887, M. Couderc présentait au Congrès pomologique de Lyon, dont il fut l'un des principaux lauréats, un hybride d'Emily et de Jacquez qu'il avait baptisé Fuchsine, comme une sorte de Jacquez amélioré, teinturier à peau épaisse, de maturité précoce et de santé aérienne assez bonne, au dire de son auteur. Son nom laisse supposer que la coloration de son vin était plus intense qu'agréable. Ce plant ne s'est pas répandu.

Le seul semis de Jacquez qui eut les honneurs de la grande culture et demeura le favori des concours de vins fut le Saint-Sauveur de Gaston Bazille. De tous ceux que nous venons d'énumérer ce fut, en effet, le meilleur comme raisin et comme vin, mais le plus mauvais comme racines. Sa résistance phylloxérique ne dépasse pas la note 3; c'est dire qu'elle n'est guère supérieure à celle de nos Vinifera les plus robustes. Semis de 1877, ayant fructifié pour la première fois en 1880, il se développa facilement dans les bonnes terres du domaine de Saint-Sauveur, à Lattes (Hérault), et émerveilla de nombreux viticulteurs qui crurent trouver en lui l'oiseau bleu de leurs rêves. Il s'en planta quelques hectares en Bourgogne, mais la carrière de ce plant fut aussi courte que brillante : le Phylloxéra l'étrangla au sortir du berceau. Les avis sont partagés sur les regrets provoqués par cet accident. C'était une plante peu saine; elle était, comme son ancêtre le Jacquez, très sujette au Mildiou, mais son raisin de saveur fine et sucrée était agréable à manger, et son vin, de consommation directe, sans saveur exotique et sans excès de couleur, rappelait un peu celui du Gamay ou du Côt. Sa fertilité très inégale aurait demandé une patiente sélection.

En résumé, de toutes les variations naturelles ou artificielles du Jacquez la culture n'a rien conservé; elle s'en est tenue au Jacquez lui-même.

Culture. — Il nous faut envisager successivement la culture du Jacquez porte-greffe et celle du Jacquez producteur direct; car si c'est bien avec l'espoir d'en tirer du vin que ses planteurs ont importé cet hybride d'Æstivalis ils se sont vite résignés, en présence de sa sensibilité aérienne et de sa rusticité souterraine, à en faire un porte-greffe. Et ce porte-greffe a été très prôné et s'est universellement répandu. Il fut le premier Bayard de la viticulture franco-américaine et non le plus mauvais.

Sa résistance phylloxérique n'est que moyenne : M. Viala lui a accordé la note 13. Elle s'est montrée suffisante, surtout de franc pied, dans la plupart des sols où le cépage a été bien adapté; c'est ce qu'on est convenu d'appeler une résistance pratique. Rovasenda qui avait pris la peine de venir la constater sur place, à Roquemaure, en augurait mieux. Et, de fait, franc de pied, dans les plantations en masse, ou disséminé dans les vignobles greffés, le Jacquez domine tous ses voisins par la beauté de son port et la puissance de son développement; nier sa résistance est impossible, mais cette résistance a des limites que le greffage, en cas d'affinité défectueuse et surtout de mauvaise adaptation, a vite fait d'atteindre et de dépasser.

La multiplication du Jacquez est facile et ne nécessite nullement, comme Pulliat l'avait craint au début, le semis par graines, procédé d'ailleurs aléatoire pour la reproduction d'un hybride dont les éléments composants tendent naturellement à se dissocier et à rétrograder. A la condition d'opérer avec des bois sains pris sur des souches préservées de maladies cryptogamiques, son bouturage et son greffage ne souffrent pas de difficultés sérieuses. Le défaut des Æstivalis de s'enraciner laborieusement disparaît chez lui, neutralisé par l'heureuse influence du Vinifera. Son bouturage, précédé d'une légère stratification, donne de 70 à 80 % de reprises. Son greffage s'opère à tout âge et réussit beaucoup mieux, sur les vieilles souches, que celui des Rupestris et des Riparia.

Son affinité, généralement bonne, rend la soudure complète et son bourrelet peu visible. Ce n'est point que ce sujet, comme toutes les autres vignes américaines, n'ait pas ses préférences personnelles, mais il est assez discret pour ne pas les imposer d'une façon trop

rigoureuse. Ainsi, il accepte plus volontiers la Carignane que l'Aramon, mais il supporte parfaitement ce dernier. M. Girerd a signalé pourtant un cas d'incompatibilité absolue : le Senasqua se décollerait et ne vivrait pas sur Jacquez. La chose est possible, mais c'est là une exception sans importance culturale aucune. M. Couderc, au Congrès de Lyon de 1894, a indiqué l'affinité spéciale du Jacquez pour le Terret-Bourret, le Mourvèdre, le Meslier et plusieurs autres cépages. Le Jacquez passe donc avec raison pour un porte-greffe accommodant, doué d'une bonne affinité pour la plupart des Vinifera.

D'une grande résistance au froid, ce porte-greffe n'a jamais souffert des gelées des hivers rigoureux, pas plus en Amérique, en Virginie et dans le Missouri où le thermomètre descend parfois de — 25° à — 28°, qu'en France, par exemple en Isère où l'on a constaté — 30° en 1890-91. Cette rusticité réelle a dissipé les appréhensions que certains timorés avaient conçues à son endroit et lui a permis de se répandre dans toute la France, partout où le réclamait sa large et précieuse adaptation.

C'est cette adaptation qui a fait sa vogue. Le Jacquez porte-greffe est arrivé, nous l'avons vu, à un moment critique où la replantation des terrains difficiles, principalement des terrains calcaires, demeurait un problème imparfaitement résolu. Le Berlandieri, proposé plus tard avec raison pour ces sortes de sols, était encore très rare et d'une multiplication peu pratique. Les Rupestris et les Riparia s'y chlorosaient. Le Jacquez qui semblait s'accommoder des terres blanches ou maigres, néfastes aux autres vignes américaines, fut accueilli avec faveur par les propriétaires de ces terrains déshérités ; il a rendu service à plusieurs d'entre eux. On peut dire que c'est son adaptation calciphile qui a été la cause principale du succès du Jacquez porte-greffe. Cette adaptation n'est peut-être pas aussi calciphile qu'on l'a crue ou qu'on l'aurait désirée. M. Pierre Viala, dans sa *Mission viticole en Amérique*, l'avait pourtant très bien définie : « Le Jacquez, dit-il, jaunit et « meurt rapidement dans les calcaires crayeux blancs, dans les marnes jaunes ou « blanches. » Il le conseillait pour les terrains de marnes bleues et d'argiles bleuâtres assez riches du Jurassique, dans les sols de décomposition de schistes ou de micaschistes un peu frais et riches, dans certaines marnes grisâtres du calcaire feuilleté du Miocène, et d'une façon générale dans les terrains trop compacts où les Rupestris, alors même qu'ils ne se chlorosent pas, demeurent sans vigueur. En Vendée et en Anjou, les terres fortes et peu caillouteuses provenant de la décomposition des terrains ardoisiers sont très favorables au Jacquez, qui s'y comporte mieux que les autres américains. Son système radiculaire, pivotant et charnu, s'enfonce là où le Riparia ne peut pénétrer, et le met ainsi à l'abri de la sécheresse. Pendant les travaux de la ligne du Sud à Nice je me souviens avoir suivi moi-même une racine de Jacquez, qui plongeait dans la tranchée ouverte par les ouvriers en plein diluvium alpin, à plus de dix mètres de profondeur. Il faut au Jacquez des sols homogènes et profonds. C'est souvent pour avoir mal compris ces indications et pour les avoir étendues à des formations géologiques d'aspect analogue mais de constitution physique différente que les viticulteurs du Layon et du Saumurois ont eu des échecs avec ce porte-greffe qui, lorsqu'il est dans son milieu, demeure, malgré ses inégalités, aussi bon que beaucoup d'autres franco-américains plus nouveaux et plus vantés. En Charente, le Dr Menudier signale, dès 1877, son adaptation remarquable dans ses argilo-calcaires et il en fait le plus grand éloge. Mais ses voisins, plus hardis ou moins bien renseignés que lui, l'exposent dans des terrains crayeux où il dépérit rapidement. Mauvais

producteur direct dans le Sud-Ouest, à cause de l'intensité des maladies, en Gironde au champ de la Souys, dans la Haute-Garonne chez M. de Malafosse, dans l'Aude chez M. Buisson, il s'y révèle, par contre, excellent porte-greffe et remplace tous les Riparia chlorosés. Dans l'Hérault, son succès, également brillant, fut plus éphémère.

La résistance spécifique du Jacquez ne le met pas suffisamment à l'abri du Phylloxéra dans les terrains chauds et superficiels sous un climat très sec. En dehors des cas d'adaptation trop calciphile ou de mauvaise affinité, des affaiblissements de Jacquez greffés, notoirement phylloxérés, furent signalés dans le Midi, par Millardet, dès 1887. En 1889, M. de Crozals n'hésitait pas à sulfurer ses greffes à Béziers. Son exemple fut suivi par de nombreux propriétaires, MM. Vidier-Saradon, à Aigues-Vives ; Prosper Pallier, Vigouroux et Grobon, à Nîmes; Roger, au Cailar; Pommier-Layrargues, dans l'Hérault; Laraye et Malric, dans l'Aude, etc., etc. M. Chauzit a signalé, en son temps, l'opportunité de ces traitements et leurs résultats. Les récoltes des plantiers d'Aramon ou de Carignane sur Jacquez passaient, d'une année à l'autre, selon qu'ils avaient été sulfurés ou non, du simple au double. Tout en conseillant de ne plus planter de Jacquez en vue de le sulfurer, il concluait au maintien rémunérateur des vignes existantes grâce à des sulfurages opérés tous les deux ou trois ans.

Cette décadence du Jacquez greffé dans les parties sèches du Languedoc fut proclamée par M. Auguste Laurent au Congrès de Toulon de 1897. Elle y causa quelque surprise dans un auditoire composé de viticulteurs qui avaient sous les yeux les riches plaines de Vidauban et d'autres parties analogues de la Provence où les greffes de Jacquez demeurent toujours belles et toujours productives. Elle a surpris bien davantage encore les auditeurs septentrionaux accourus de régions plus humides où la résistance du Jacquez se maintient largement suffisante grâce à la fraîcheur du sol qui favorise la reconstitution rapide des radicelles attaquées.

En renonçant à l'emploi du Jacquez, les vignerons devront se consoler à la pensée que, dans le Midi, ses greffes sont moins fertiles que celles sur Riparia, sur Berlandieri ou sur leurs hybrides, et que, dans le Nord, la maturité des greffons se trouve fâcheusement retardée sur ce porte-greffe, un peu comme sur les franco-Rupestris. Dès 1900, M. Prosper Gervais avait conclu à la disparition fatale et logique du Jacquez : « Il n'a donné, disait-il, « des résultats constants que dans les très bons terrains, fertiles et frais. Mais, dans ces « terrains-là, qu'a-t-on besoin du Jacquez? Ailleurs, il est et il sera inférieur aux porte- « greffes nouveaux qui l'ont partout supplanté avec avantage. Il n'est pas une seule des « terres dites *terres à Jacquez* où le Rupestris du Lot, les Riparia × Rupestris, l'Ara- « mon × Rupestris n° 1, le Couderc 1202, ne lui soient, à tous égards, nettement supérieurs. « Au surplus, pourquoi parler encore des « terres à Jacquez » ? Cette appellation doit « disparaître avec le Jacquez lui-même. »

Voyons maintenant la culture et les aptitudes du Jacquez producteur direct : Son adaptation est la même que celle du Jacquez porte-greffe ; nous n'y reviendrons pas. Sa résistance phylloxérique serait un peu plus élevée, si l'on admet que le greffage est une cause fatale d'affaiblissement pour la plante. Elle peut être considérée, en pratique, comme partout suffisante ; elle sert même d'étalon aux nouveaux hybrides producteurs directs qu'on dit d'une résistance inférieure, équivalente ou supérieure à celle du Jacquez. Ces derniers sont plutôt rares. La principale cause d'affaiblissement phylloxérique du Jacquez

direct est dans la surproduction. Les amateurs de culture et de couleur intensives qui viennent d'en greffer sur Riparia et sur Rupestris du Lot plusieurs hectares dans la plaine du Vidourle l'ont bien compris, et ils ont traité le Jacquez en greffon parce qu'ils voulaient lui demander de 100 à 150 hectolitres à l'hectare. S'ils s'étaient contentés du rendement moyen et normal de 50 à 70 hectolitres seulement, ils auraient pu, sans crainte, le planter direct. Taillé sagement, bien fumé et mis dans des terres profondes et fraîches, le Jacquez peut très bien se maintenir de franc pied. Les maladies aériennes lui font beaucoup plus de mal que les attaques souterraines du Phylloxéra.

Sa sensibilité extrême au Mildiou et à l'Anthracnose a rendu sa défense difficile et coûteuse dans tout le Sud-Ouest, d'autant plus que son raisin, de maturité tardive et inégale, donnait un vin médiocre dont la vente ne rémunérait pas toujours les frais d'obtention. Dans la Provence même, plusieurs localités durent renoncer à sa culture en présence de l'Anthracnose qui lui infligeait une sorte de coulure permanente. Chez le Jacquez, l'Anthracnose s'attaque surtout à la grappe, peu de temps avant la floraison. Sur le pédoncule et sur les pédicelles apparaissent des taches noires, déprimées, à bords mal délimités, qui s'opposent à l'afflux régulier de la sève et provoquent le desséchement de l'organe ; les boutons roussissent avant de s'ouvrir et la formation du fruit avorte ; seulement, tandis que dans la coulure la fleur s'est épanouie avant de se dessécher, ici elle se dessèche avant de s'ouvrir. D'ailleurs, l'Anthracnose ne borne pas ses lésions à la grappe ; tous les organes verts sont plus ou moins rongés par des chancres caractéristiques. Les badigeonnages au sulfate de fer acide ont donné de bons résultats, mais ce traitement supplémentaire venant s'ajouter à ceux indispensables contre le Mildiou ont lassé bien des vignerons ; la culture du Jacquez direct s'est restreinte petit à petit aux régions saines, sèches, où les maladies cryptogamiques sont peu à redouter.

S'il est sensible au Mildiou, par contre il est à peu près réfractaire à l'Oïdium et peut très bien se passer de soufrages. Ses raisins ne sont pas sujets au Botrytis et ils attendent longtemps sur souche, permettant ainsi la surmaturation nécessaire à leur vinification spéciale.

D'une mise à fruit précoce, presque en plein rapport dès la troisième feuille, le Jacquez débourre de bonne heure, avant le Gamay ; et, de ce fait, il se trouve souvent exposé aux gelées printanières dont ses seconds bourgeons, assez fructifères, atténuent en partie les dégâts. Son rendement varie énormément selon la conduite du plant et la nature du sol ; il est subordonné au genre de taille et à la fertilité naturelle ou artificielle du terrain ainsi qu'à sa fraîcheur. A Saint-Bénezet, en 1883, une plantation de 4 ans a donné 8 kilog. 200 par souche. MM. Ganzin au Pradet, Aurran à Hyères, Gaston Bazille à Lattes et d'autres planteurs de la première heure signalent également des rendements très élevés. Il est permis de les attribuer à une taille bien comprise et rationnellement allongée.

Voici la taille employée en Amérique, pour le Jacquez, telle que M. Viala l'a observée et décrite : « Les souches sont plantées en carré à 6 ou 8 pieds (1 m 80 à 2 m 40) de distance, chaque vigne entre deux forts échalas sur lesquels sont tendus parallèlement trois fils de fer ; le premier fil de fer est situé à 20 centimètres du sol, le tronc principal à 10 centimètres au plus de hauteur. Du tronc partent des bras en nombre variable suivant la vigueur du cep, souvent six bras disposés à peu près en éventail dans le même plan ; les deux bras extérieurs, un de chaque côté, sont longs et vont rejoindre l'échalas voisin ; les autres plus courts sont fixés sur le premier et le second fil de fer, et sont inclinés oblique-

ment. On prend sur chaque bras plusieurs coursons de 3 et 4 yeux chacun, rarement quelques longs bois. »

En France, on a essayé tous les systèmes, depuis le gobelet, condamné par Onderdonk qui lui attribue la stérilité et le dépérissement de la plante, — ce qui a paru exagéré à beaucoup d'expérimentateurs français —, jusqu'à la chaintre préconisée par M. Félix Privat, de Mèze (Hérault), pour en revenir en somme à la taille Guyot simple ou double. Le meilleur moyen d'accroître la production d'un cépage qui donne beaucoup de raisins et peu de jus, à cause de la petitesse de leurs grains, n'est pas de chercher à augmenter la grosseur de ceux-ci ; il faudrait pour cela modifier tout à fait la nature du cépage, et on n'y arriverait pas, mais bien de chercher à augmenter le nombre et la dimension des grappes. Et le but est atteint par une taille généreuse, telle qu'elle se pratique dans le Var, dans les communes de Montfort, Carcès, Correns, dans la fertile plaine de l'Argens où la culture du Jacquez nous a semblé très judicieusement comprise. Les ceps y sont plantés à 1^{m} 25 les uns des autres sur des lignes espacées de 3 mètres, et, chaque année, la taille consiste simplement à choisir deux sarments longs et forts, insérés aussi bas et aussi près du tronc que possible, à les couper ensuite à une longueur de 0^{m} 70 environ et à les recourber, l'un à droite, l'autre à gauche, en les attachant à un fil de fer unique, tendu sur quelques courts piquets à 0^{m} 60 au-dessus du sol. C'est une sorte de Guyot double sans cot de retour, les bois de remplacement se formant d'eux-mêmes au point de la courbure. C'est absolument l'archelot du Pinot dans la côte chalonnaise, avant le Phylloxéra. Quand on ne laisse qu'une baguette au lieu de deux, on l'allonge davantage.

Dans l'Hérault, à Marsillargues par exemple, la conduite du Jacquez est différente. On laisse aux souches vigoureuses 5 à 10 coursons et parfois un long bois. Le résultat est le même et les deux manières de faire assurent une large récolte. Dans ces conditions, il n'est pas rare de voir le rendement du Jacquez égaler celui de l'Aramon, sinon en volume de vendange, du moins en poids d'alcool et en valeur marchande.

M. Paul Douysset, ce grand vulgarisateur du Jacquez dans le Midi, a publié, il y a quelques années, un tableau décennal de la production comparative, relevée dans ses propres vignes, du Jacquez direct et de l'Aramon greffé. C'est un document intéressant qu'il nous semble utile de reproduire ici.

RENDEMENT COMPARÉ DU JACQUEZ ET DE L'ARAMON PAR HECTARE

ANNÉES	ACCIDENTS	PRODUCTIONS		TITRES ALCOOLIQUES	
		Jacquez.	Aramon.	Jacquez.	Aramon.
		Hectolitres.	Hectolitres.	Degrés.	Degrés.
1890	Gelées 13 avril	80.50	88.90	10.5	7.5
1891	Froids d'hiver	42.00	91.00	11.0	7.5
1892	Grêle	56.00	63.70	12.0	9.0
1893	Rien	110.60	116.90	11.0	8.0
1894	Rien	52.50	119.70	12.0	8.0
1895	Mildiou	14.00	98.00	11.0	8.0
1896	Rien	98.00	123.00	12.0	8.2
1897	Pourriture grise	67.02	153.30	11.0	7.0
1898	Gelées fin mars	53.00	93.80	13.0	8.5
1899	Rien	105	182.00	11.0	8.5
Total		678.62	1130.30	114.5	80.0
Moyenne des dix ans		67.86	113.03	11.45	8.00

La production moyenne du Jacquez par hectare a donc été de 67 hectolitres 80, avec un titre alcoolique de 11° 4, et celle de l'Aramon de 113 hectolitres, avec un titre alcoolique de 8°. Quant au produit argent, le Jacquez ayant été vendu en moyenne 27 fr. 50 l'hectolitre et l'Aramon 15 fr., il s'élève à une moyenne annuelle de 1.864 fr. 50 pour le Jacquez contre 1.695 pour l'Aramon.

A Marsillargues, terre profonde et favorable à la culture intensive, les rendements sont plus élevés, mais la proportion du revenu demeure la même. Nous pourrions y citer telle vigne de Jacquez qui a donné cette année 145 hectolitres à l'hectare de vin à 12°, soit à 26 fr. l'hectolitre, 3.770 fr. Les Aramons du même domaine ont produit de 280 à 300 hectolitres de vin à 7° qui valent à peine 10 fr., soit 3.000 fr. L'avantage demeure bien au Jacquez. Aussi les plantations de ce vieux producteur, soit greffé, soit de franc pied, tendent-elles à reprendre.

La raison de ce regain de faveur est dans la valeur marchande de son vin extrêmement recherché par le commerce à cause de l'intensité de sa coloration. Il est probable que, dans un délai plus ou moins rapproché, les hybrides nouveaux qui sont encore à l'étude, et principalement les semis de Lincecumii, pourront remplacer le Jacquez à ce point de vue-là; ils auront sur lui l'avantage d'être plus sains de feuillage et peut-être aussi plus productifs. Leur résistance phylloxérique sera probablement inférieure à la sienne, mais du moment qu'on s'est mis à greffer le Jacquez on ne s'étonnera pas d'être obligé de greffer les Seibel et les Couderc. Alors le Jacquez direct ira retrouver le Jacquez porte-greffe, et, en France comme en Amérique, ce plant ne vivra plus guère que dans les collections des amateurs et dans la mémoire des viticulteurs qu'il aura enrichis.

Vinification. — Toutes les fois qu'il a été bien fabriqué, le vin du Jacquez a été déclaré un vin de coupage de premier ordre apportant couleur et alcool aux petits vins du Midi qui en sont dépourvus. Ce cépage a sur les Vinifera l'immense avantage de donner, en plaine même irriguée, des produits aussi alcooliques qu'en coteau; la santé de ses raisins qui se conservent sur souche sans sécher ni pourrir permet de produire naturellement avec lui des vins d'un haut degré, très recherchés par le commerce.

En Amérique, les vins de Jacquez sont assez mal faits; ceux que l'on boit au Texas sont colorés et alcooliques, mais, par défaut d'acidité, ils ont une teinte bleue très marquée, et, par manque de soins, ils sont parfois louches et aigres. Ils cèdent le pas à ceux de Cynthiana et de Catawba.

En France, les premiers vins obtenus avec le Jacquez ont été trouvés très beaux. En 1877, Camille Saint-Pierre dans ses analyses de moûts américains constate que l'échantillon de Jacquez de M. Douysset contient une quantité de sucre équivalant à 13° 1 d'alcool, et que celui de M. Gaston Bazille peut atteindre 12° 2. Or, pour des vins de plaine, récoltés sur des souches de deux et trois ans, c'est là une richesse tout à fait remarquable. Pulliat reconnaît que, dans le Midi, les vins de Jacquez sont supérieurs aux vins de bien des vignes greffées, et il ne s'étonne pas de voir les jurys des concours régionaux de Montpellier et de Valence leur attribuer, en 1877, leurs grandes médailles d'or. Les avis des œnologues sont cependant partagés à ce sujet. Au Congrès de Montpellier de 1883, quelques-uns estiment avec M. Guiraud que, vu son manque de corps et d'étoffe, le vin de Jacquez ne doit pas être une des bases de la production, mais seulement un bon colorant. M. Bouffard vient

rassurer les propriétaires découragés par sa teinte bleuâtre et par sa tendance à la casse. Il démontre qu'une addition judicieuse d'acide tartrique et de plâtre (700 gr. d'acide et 2 kilog. de plâtre par 1.000 kilog. de vendange) suffit à fixer la couleur et à changer le bleu le plus louche en un rouge très vif. De ce moment-là la vinification rationnelle du Jacquez était trouvée. Peu de temps après a lieu, à la Société d'agriculture de Bordeaux, une dégustation de vins américains : les échantillons exposés par MM. Laliman, Piola, Sursol et Gachassin-Lafite sont classés en tête des vins d'hybrides, et le jury déclare que « pour les « vins rouges, le vin du cépage Jacquez prime par son goût et sa couleur le vin des autres « variétés de vignes américaines ». A une exposition similaire, organisée à Lyon deux ans plus tard par la Société régionale de viticulture de cette ville, le vin de Jacquez de M. Garon, de Vienne, est jugé « très bon, très rouge, avec beaucoup de corps ». Au concours général de Paris de 1887, le vin de Jacquez, fort apprécié par sa vinosité et sa riche couleur, a été classé au premier rang des vins de coupage. A cette même exposition, le vin de Saint-Sauveur a provoqué un véritable enthousiasme et il a été déclaré l'équivalent des meilleurs vins du Lot et de la Dordogne.

En résumé, le vin de Jacquez bien fait, c'est-à-dire rouge et alcoolique, a toujours été très apprécié du commerce, et il le demeure encore à l'heure actuelle. Tous les efforts des producteurs doivent donc viser à augmenter la franchise et l'intensité de sa couleur en même temps que la richesse de son degré. Voyons les meilleurs moyens d'y arriver.

M. Henri Paul indiquait, au Congrès œnologique de Toulon de 1897, l'utilité d'ajouter à la cuve l'acide tartrique nécessaire non seulement pour rendre normale l'acidité naturelle du moût, mais aussi pour laisser un excès d'acide dans le vin. Cet excès d'acide est destiné d'abord à aider à la transformation totale de sa grande richesse saccharine en un haut degré d'alcool, puis à fixer sa couleur, à l'obtenir du plus beau rouge, enfin à maintenir ce rouge vif, à l'empêcher de bleuir dans les coupages où il vient en mélange avec des liquides dont l'acidité est toujours inférieure à 8 grammes par litre, acidité normale du Jacquez. L'excès d'acide tartrique à ajouter varie suivant les exigences de l'année et des marchands, suivant les crus et l'emploi du vin. Les habiles en augmentent l'effet et en diminuent le côté onéreux en combinant son action avec l'action du plâtrage dans les mesures permises et aussi celles du salage limité par la loi Brousse. Le sel, en effet, en réagissant sur les éléments du vin produit de l'acide chlorhydrique dont le principal rôle est d'aviver la matière colorante. Des expériences tout à la fois théoriques et pratiques ont démontré que, pour être normale dans un moût du Midi, l'acidité sulfurique devait être par litre de 5 à 6 grammes pour un Vinifera non teinturier, de 6 à 7 pour les hybrides Bouschet et de 8 à 9 pour le Jacquez. Il ne faut donc pas hésiter à accorder au Jacquez la somme d'acide tartrique que réclame sa haute coloration.

C'est une erreur économique que de chercher à tirer cette acidité de la vendange même du Jacquez en cueillant ses raisins avant leur maturité complète, car en faisant ainsi il y a une perte d'alcool sensible et irréparable, même avec la chaptalisation, procédé bourguignon dont le moût de Jacquez semble mal s'accommoder parce que ses levures, paralysées par l'excès de matière colorante en suspension, n'arrivent pas à transformer en alcool tout ce sucre insuffisamment interverti. Après quelques essais malheureux, les vignerons provençaux y ont vite renoncé et sont revenus à la méthode de la surmaturation du raisin avec addition artificielle d'acide tartrique. Voici la vinification généralement adoptée

aujourd'hui dans les grands domaines de Jacquez. On ne vendange que très tard; tandis que les Aramons et les Carignans sont rentrés au cellier dès le 20 septembre, les raisins de Jacquez ne sont cueillis que vers le 10 octobre, au moment où les fruits commencent à se rider et où, dans les terres fraîches, apparaît autour du pédicelle une légère efflorescence de moisissure. A ce moment, les tissus qui renferment la matière colorante et qui sont situés sous la peau, deviennent friables et poussiéreux, le jus est très sucré, et la matière colorante mise en contact avec l'alcool au fur et à mesure de sa formation s'y dissout facilement et complètement. L'essentiel est de mettre des quantités suffisantes d'acide tartrique pour aviver la couleur et la rendre d'un rouge vif dans ces moûts qui manquent toujours d'acidité. L'acide tartrique donne d'autant moins d'astringence au vin qu'il est employé avec des raisins plus mûrs et cela surtout vers la fin de la fermentation.

Certains praticiens ont des tours de main spéciaux qui leur permettent de livrer des produits mieux réussis que ceux de leurs voisins et, en conséquence, payés plus cher par le commerce. On se souvient que M. Jules Privat, du Gard, avait jadis préconisé pour diluer la couleur l'addition au moût, préalablement égrappé, de 10 % d'un liquide composé d'eau sucrée, à raison de 17 kilogr. de sucre par hectolitre d'eau, avec 2 grammes d'acide tartrique par litre. Il proposait aussi de remplacer le sucre par des raisins secs de Corinthe dans la proportion de 30 kilogr. par hectolitre d'eau. Cette manipulation bizarre a l'inconvénient capital d'être interdite par la loi; de l'aveu de son auteur elle peut d'ailleurs se remplacer par un coupage de vendanges en employant des raisins blancs ou gris à grand rendement. Cette dernière manière de faire se rapproche de l'un des procédés les plus usités dans l'Hérault et qui y donne de très bons résultats. Au lieu de laisser le Jacquez cuver seul en présence de ses propres levures et de son excès de couleur, on le coupe d'un jus de Vinifera clair et acide, tel que celui de l'Aramon, et ce sont alors les levures de ce Vinifera déjà en activité qui sont chargées de conduire la fermentation. Voici le mode opératoire : 1° fouler énergiquement au fouloir mécanique les raisins de Jacquez bien mûrs, aussi mûrs que possible; 2° acidifier fortement la vendange foulée avec 300 ou 400 grammes d'acide tartrique par hectolitre; 3° mettre immédiatement la vendange de Jacquez en contact avec du moût d'Aramon, vinifié en blanc ou en rouge peu importe, mais déjà en pleine fermentation. Le vin qui sort de ce coupage est frais, fruité, et joue à s'y méprendre les petits Gamays; ce qui a fait dire aux négociants du Var et de l'Hérault que, pour avoir du Bourgogne, il suffisait de mélanger le Jacquez et l'Aramon. Sans pouvoir prétendre à être du Beaune ou du Mâcon, c'est là un excellent vin d'ordinaire, affranchi de toute âpreté américaine, généreux et agréable, bref d'une qualité que l'Aramon livré à ses seules forces n'atteint qu'exceptionnellement sur les meilleurs coteaux du Languedoc.

Tels sont les deux modes de vinification du Jacquez : soit pur, très alcoolique et très acide comme matière première utilisée par les manipulations commerciales, soit coupé à la cuve par le propriétaire lui-même avec de la vendange de Vinifera qui lui donne le charme et la finesse des produits de consommation directe. C'est aux intéressés à choisir, suivant le genre de leurs débouchés.

Parmi les innombrables analyses de vins et de moûts de Jacquez nous allons en citer quelques-unes de typiques, et dont les noms des auteurs nous garantissent l'authenticité et la pureté des échantillons choisis :

MOUTS ET VINS DE JACQUEZ (analyse de M. Bouffard)

OBSERVATIONS	ANNÉES	MOUT			VIN			
		Densité.	Sucre (Glucose)	Acidité SO^3 HO.	Alcool.	Acidité en SO^3 HO.	Extrait sec.	Cendres.
Rouge	1883	11.00	175.80	7.20	10.30	4.06	26.40	2.70
Blanc	1884	12.20	210.00	6.50	11.50	4.97	»	»
Rouge	1884	12.20	210.00	6.50	10.20	5.10	27.00	3.58
—	1885	»	»	»	10.70	5.13	24.30	»
—	1887	10.64	182.00	»	10.46	4.69	19.00	»
—	1888	»	»	»	9.65	5.70	»	»

VINS DE JACQUEZ (analyse de M. Roos)

Année de la récolte	1890	1896	1890	1890
Observations	Plaine.	Coteau.	A gros grains de Las Sorrès.	Fait en blanc Montpellier.
Alcool en volume ° ₀	10°1	11°7	9°1	11 9°
Sucre réducteur par litre	3gr 00	2.00	1.40	traces
Extrait sec à 100°	31.10	31.30	24.75	18.00
Matières minérales	2.75	2.10	3 40	2.10
Alcalinité des cendres exprimée en Carbonate de Potasse	1.10	1.69	2.55	1.24
— idem en bitartrate	3.01	4.60	6.96	3.39
Crème de Tartre	4.70	3.52	3.20	4.00
Acidité totale en SO^4 H^2	5.60	6.14	4.60	6.00
Sulfate de potasse	0.37	0.34	0.40	0.22
Fer	»	»	0.011	0.021
Tanin	1.80	»	0.90	0.40
Coloration : ton	»	»	3°VR.	0
— intensité			0.97	
Déviation saccharimétrique	— 1°8	— 1°5	— 0°40	0
Densité	0.9995	»	0.9993	0.9934

MOUT ET VIN DE JACQUEZ 1904

Analyse de MM. Bouffard, professeur, et Ventre, préparateur à l'École nationale d'agriculture de Montpellier

	MOUT	VIN
Densité à 15°	1082.8	998.6
Sucre correspondant à la densité	191.2	
Sucre dosé	205.0	
Alcool		9°3
Extrait sec correspondant à la densité	220.8	24.7
Extrait sec à 100°	229.8	28.9
Sucre restant		traces
Acidité totale en SO^4 H^2	6.45	4.50
Cendres solubles	3.54	3.44
Cendres insolubles	0.66	0.60
Cendres totales	4.20	4.04
Alcalinité des cendres en carbonate de potasse	1.90	1.80
Bitartrate de potasse		4.60
Tanin		1.2

Remarques critiques de MM. Bouffard et Ventre : « Grand écart entre l'alcool du vin « et celui que peut donner le moût qui, fermenté seul, a produit 10° 2. Cela tient à « l'abondance de rafle et pellicule particulière au Jacquez. Bouquet et arome prononcés « mais grossiers. Acidité du vin faible, masquée par la grossièreté de l'extractif, amoin- « drissant ainsi la fraîcheur au palais. Couleur du vin, bleue violacée, peu stable en « général. Exposé à l'air donne précipité bleu à reflet métallique (casse bleue ou noire) « formé par combinaison oxydée de la matière colorante et d'un sel de fer au minimum « d'oxydation. L'insuffisance d'acidité, la nature des acides organiques et de leur combi- « naison favorise cette casse bleue qui peut être retardée momentanément par l'acide « sulfureux ou définitivement par l'acide tartrique ou mieux l'acide citrique. Il faut pour « le Jacquez des doses relativement considérables pour obtenir la fixité de la matière « colorante : un maximum de 5 grammes par litre pour l'acide tartrique ou deux ou trois « fois moins pour l'acide citrique. »

Toutes ces analyses démontrent surabondamment la nécessité de l'acidification artificielle du Jacquez. Aucun de ces vins ne possède la quantité naturelle d'acide suffisante pour sa stabilité et même pour sa fermentation complète. On a agité la question de savoir s'il valait mieux mettre l'acide tartrique à la cuve ou dans le vin une fois fait. A la cuve, la dépense est un peu plus considérable parce qu'il y a des pertes dans le moût et qu'il faut par conséquent en mettre davantage que dans le vin ; mais ce léger inconvénient est largement compensé par les gains provenant de l'action de l'acide pendant la fermentation. Grâce à cet apport d'acide dans les vendanges chargées, comme celles du Jacquez, de beaucoup de couleur et de sucre naturel, au moins par les bonnes années et les cueillettes tardives, la fermentation n'est pas exposée à languir ; elle est active, régulière et accomplit jusqu'au bout la transformation de tout le sucre en alcool, et, du même coup, la dilution de toute la couleur dans l'alcool ainsi obtenu. Au contraire, en opérant sur le vin une fois fait, on fixe évidemment sa couleur au rouge et on prévient la casse bleue, mais sans augmenter ni son alcool ni son intensité de coloration. De plus, le vin ainsi traité garde une saveur styptique et astringente, toujours reconnaissable et fort désagréable au palais. C'est donc à la cuve qu'il faut apporter l'acidité nécessaire, soit sous forme d'acide tartrique ou mieux encore d'acide citrique, soit sous celle de moûts très verts.

La nature de la couleur bleuâtre du vin de Jacquez pur a donné lieu, dans plusieurs expertises, à quelques surprises de la part des chimistes. M. Mathieu, directeur de la Station œnologique de Bourgogne, a signalé, dès 1889, que le vin de Jacquez virait au violet bleu par l'acétate de plomb, tandis que les matières colorantes des vins d'autres cépages et de la plupart des Vinifera virent au vert. Cette singularité explique que les vins du Midi aient été parfois faussement accusés de contenir des colorants de houille alors qu'ils étaient pur jus de raisin, mais raisin de Jacquez. Les fraudes n'ont pourtant pas toujours été étrangères à ces surprises. L'acidification massive exigée par la vinification spéciale du Jacquez a tenté quelques industriels peu scrupuleux qui ont remplacé l'acide tartrique toujours coûteux par des sels énergiques, moins chers et moins inoffensifs. Les tribunaux ont fait prompte justice de ces essais regrettables, et ces officines dangereuses pour la santé publique et la renommée viticole de notre pays se sont rapidement fermées. Aujourd'hui, le vin de Jacquez s'obtient honnêtement et scientifiquement, et il est revenu ce qu'il était au début, lorsque, à son apparition, il y a trente ans, il avait été salué par M. Ganzin de « splendide vin de coupage ».

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse ; port semi-érigé ; tronc fort ; écorce en épaisses lanières, irrégulières ; bois rougeâtre terne sous l'écorce.

Bourgeons, coniques, pointus, à bractées imbriquées d'un brun vineux ; à l'épanouissement d'un roux doré, entourés d'un lacis épais de poils gris roussâtre ; prenant ensuite une teinte générale carmin foncé, due aux deux faces de la feuille et se limitant sur son pourtour ; débourrement précoce ; jeunes feuilles épaisses, les trois lobes indiqués par des dents plus longues, à duvet dense, roussâtre sur les nervures de la face inférieure ; faiblement gaufrées ; l'épanouissement des feuilles a lieu de bonne heure, leur aplatissement est tardif et alors se montrent les grappes de fleurs, en cône lavé de rouge vineux sale.

Rameaux, longs, de moyenne grosseur, presque rectilignes, à ramifications assez nombreuses, pruineux aux nœuds, lavés de pourpre vif à l'état herbacé, d'un brun violacé lie de vin à l'aoûtement, d'un brun clair aux extrémités et légèrement excoriés à la base ; à mérithalles assez allongés (8 à 12 centimètres), presque cylindriques ; stries régulières et peu profondes ; nœuds bien renflés en fuseau aplati et assez gros, recouverts d'une efflorescence blanchâtre ou plombée ; moelle peu épaisse ; diaphragmes biconvexes ; vrilles discontinues, puissantes, vertes et glabres, bi ou trifurquées.

Feuilles, grandes à l'état adulte, allongées, tri ou quinquelobées, généralement quinquelobées, parfois à sept lobes sûr les rejets ; sinus pétiolaire assez profond, presque fermé, sinus latéraux assez profonds, rhomboïdaux ; lobe terminal et lobes latéraux lancéolés et étroits, allongés ; deux séries de dents alternées, un peu ondulées, obtuses et courtement mucronées ; glabres et d'un beau vert gai à la face supérieure, d'un vert plus pâle, avec bouquets de poils soyeux sur les nervures à la face inférieure ; nervures assez fortes et bien dessinées, mais peu saillantes. — Pétiole long, cylindrique et renflé aux deux extrémités, glabre et pruineux, lavé de brun rosé à l'aoûtement, formant un angle presque droit avec le plan de la feuille.

Fruits. — *Grappes*, grosses, allongées (20 à 28 centimètres), cylindriques ou cylindro-coniques, parfois aileronnées, très rarement ailées ; pédoncule long, renflé à son insertion, et parfois en son centre avec un rudiment de vrille, d'un vert clair sur toutes ses parties, non ligneux, mais dur à l'insertion ; pédicelles longs, avec rares petites verrues et bourrelet conique, les baies s'en séparent difficilement et laissent adhérent un petit pinceau coloré en noir violacé foncé. — *Grains*, assez lâches, non entremêlés de grains verts, moyens ou sous-moyens (10 à 15 millimètres), sphériques, pruinés, d'un noir violacé foncé et pruiné, très colorés à l'intérieur en rouge violacé foncé ; ayant rarement sur la peau de petites verrues avec auréole ; stigmate prononcé, comme excentrique dans l'ombilic à peine indiqué ; peau assez épaisse, assez élastique, très ferme ; pulpe peu charnue, fondante ; jus très coloré en rouge vineux, sans saveur spéciale. Graines, de une à trois par grain, de grosseur moyenne, pyriformes, brun chocolat ; chalaze nettement circulaire et proéminente, située un peu au-dessus du centre, raphé en cordon se détachant nettement de la chalaze.

J. Roy-Chevrier.

Ampélographie

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Gamza

GAMZA

Synonymie. — Gamsa, Tcherno meko, Obicnoveno tcherno, Tchernata guija, Sivina, Vinta, Varnenka, Domanli, Domanli kara, Kara.

Historique et origine. — L'histoire et l'origine du *Gamza*, comme celles de la plupart des autres cépages bulgares, ne peuvent être établies. Les bouleversements profonds et continus dont la péninsule balkanique a été le siège jusqu'à nos jours encore, la renaissance d'hier de la patrie bulgare, si longtemps comprimée par la domination turque, n'ont pas permis à la littérature de laisser de traces sur l'histoire viticole de la Bulgarie, pour qui l'agriculture a été cependant le levier puissant du maintien de la race et de la nationalité. Encore moins existe-t-il un seul écrit sur les variétés de vignes cultivées jadis ou de nos jours.

L'existence des cépages à vin actuels remonte, dans la tradition des viticulteurs, au temps les plus reculés. Pendant mes explorations de 1896 dans tous les vignobles de la Bulgarie, j'ai recueilli partout, dans les souvenirs des plus vieux vignerons, l'affirmation que les cépages les plus importants : *Gamza*, *Mavroud*, *Pamit*, *Romanka*, etc., ont été cultivés de tous temps par leurs ancêtres; et l'on m'a montré des ceps de Gamza et de Pamit qui avaient plus d'un siècle d'âge.

Dans tous les pays d'Europe et d'Asie où les Turcs avaient établi leur domination, la flore ampélographique est des plus riches et des plus variées comme raisins de table et de luxe. Les Turcs ont toujours été de grands amateurs de raisins, les seuls fruits savoureux qui pouvaient d'ailleurs être produits dans les pays où ils se sont implantés. Leurs jardins étaient peuplés des cépages les plus rares comme forme et coloris des raisins, et c'était, pour un pacha turc, un luxe de table que de présenter des variétés nouvelles. De là la richesse ampélographique vraiment surprenante que l'on constate en Bulgarie aussi bien que dans toute la péninsule balkanique.

Par contre, les variétés à vins sont plutôt rares; le Coran qui défend aux peuples musulmans l'usage de toute boisson fermentée, devait amener les Turcs à enrayer la production des vins chez les peuples conquis. Mais on sait combien les peuples slaves des Balkans ont su maintenir les traditions de leur race, et se sauvegarder par suite pour la libération. Une de ces traditions religieuses a certainement eu une influence marquée sur le maintien de la culture de la vigne pour la production du vin. Au moment des

---

BIBLIOGRAPHIE. — P. Viala : Mission viticole en Bulgarie (1896). — Journal « Orala » divers, Sofia, 1892-1900). — Documents Nikoloff, Gouvernement bulgare, 1904.

obsèques, apres l'ensevelissement, le parent le plus rapproché du défunt verse sur le sol, dans la région de la tête, un peu de vin, et cette cérémonie, usitée pour toutes les classes, surtout dans la Bulgarie du Nord, est renouvelée chaque jour, pendant 40 jours après les obsèques, au moment du coucher du soleil. Les popes bulgares donnent comme explication à cette tradition que le vin ayant été béni par Jésus-Christ devant ses apôtres, l'aspersion du vin attire la bénédiction de Dieu sur le défunt. La religion orthodoxe bulgare permet d'ailleurs le travail, dans les vignobles seulement, au moment de certaines fêtes; la communion se fait, en outre, avec le vin rouge, de même les fiançailles. Ces traditions n'ont pas peu contribué sans doute, au moment de la domination turque, au maintien des cépages à vins rouges dans la péninsule balkanique.

Avant la conquête turque, la culture de la vigne en Bulgarie était importante, puisque l'histoire rapporte qu'au commencement du IXe siècle l'empereur bulgare Kroum avait ordonné l'arrachage de toutes les vignes; les uns disent parce qu'il craignait la famine, d'autres parce que soldats et habitants s'enivraient trop facilement, d'autres encore parce qu'il se rendit compte, après une victoire sur les Grecs, que ces derniers, grands buveurs de vins, devaient leur faiblesse à ce breuvage et qu'il voulait éviter que son peuple ne tombât dans le même défaut. Mais la tradition rapporte aussi que beaucoup de plantations furent épargnées de la destruction et que les cépages à vin d'aujourd'hui, tel le Gamza, sont sans doute les descendants de ceux de l'époque de Kroum.

Aire géographique. — Le Gamza est le cépage à vin caractéristique de la Bulgarie centrale, comme le Pamit l'est pour l'ouest de la Bulgarie et du Rhodope, et le Mavroud de la Bulgarie du Sud. Il domine dans les départements de Plevna, Sistovo, Routschouk, Sevlievo, Tirnovo, Lowetch, Choumla, Silistra; on le trouve un peu partout ailleurs en mélange, mais en petite quantité, dans les vignobles à vins rouges; c'est, en somme, surtout dans les coteaux des deux flancs du Balkan crétacé que sa dissémination est la plus étendue; les vignobles n'existent pas dans les plaines.

Il peuple les croupes des micaschistes de Berkoviça ou les grès permiens de Belogradjick, comme les sables granitiques de Crouscha; mais c'est surtout dans les terrains gris, argilo-sicileux, pas ou peu calcaires et compacts du loess qu'il est le plus répandu (Rahowa et Lom-Palanka possèdent les vignobles types dans cette formation) sur les coteaux peu élevés qui vont graduellement rejoindre en pente faible le Danube ou ses affluents.

Sa culture est encore prédominante dans les coteaux tertiaires de la région très viticole de Plevna, la mieux cultivée de la Bulgarie danubienne, celle aussi où le Gamza est le plus prédominant; ce qui tient à la replantation récente et complète des vignobles de cette région, détruits pendant la guerre de 1877, par les Russes et les Turcs, qui, pendant le terrible hiver de cette année, arrachèrent les souches pour se chauffer. On planta alors surtout du Gamza, et on élimina de l'encépagement les nombreuses variétés mélangées dans les vignobles avant cette période. On retrouve le Gamza, mais en petite quantité, presque aux environs de Varna, sur les bords de la mer Noire, sous le nom de *Domanli Kara* et *Varnenka*.

Le Gamza joue donc le rôle le plus important dans le peuplement de l'ensemble du vignoble bulgare pour la production des vins rouges; il tend même, de plus en plus, en dehors de la Roumélie orientale et de la région du Rhodope, à supplanter tous les autres

cépages à vins rouges. Les influences climatériques ne peuvent d'ailleurs arrêter son expansion ainsi que nous le verrons en parlant de sa culture.

Ampélographie comparée. — Les vignobles roumains et bulgares ne sont séparés que par le Danube, et l'importation en Roumanie des vins de la rive droite du fleuve ont été jadis importants, surtout de Routschouk à Bucarest, par Giurgiu. La viticulture roumaine paraît, dans l'histoire, être plus récente que celle de la Bulgarie, et l'on peut se demander, avec raison, s'il n'y a pas en fusion ou juxtaposition d'encépagements dans les deux vignobles. Le *Negru Vertos*, cépage rouge qui caractérise le vignoble de la Roumanie danubienne est-il, comme on l'a pensé et comme son synonyme de *Negru bulgarescu* semblerait l'indiquer, d'origine bulgare et la même variété que le Gamza de l'autre côté du Danube? J'ai étudié comparativement les deux variétés dans les vignobles des deux pays en 1896; elles ont sans doute des analogies, mais ce sont deux cépages bien distincts; la grappe du Negru Vertos est moins ample, plus effilée, les grains plus lâches sont aussi plus fermes et se rapprochent davantage de ceux d'un autre cépage bulgare, le *Tcherno tverdo*, que de ceux du Gamza, ils sont aussi moins pruinés que ceux-ci. La feuille du Gamza plus grande, plus tourmentée, est plus sinuée que la feuille du Negru Vertos et surtout elle est à sinus latéraux ou pétiolaire plus profonds et ouverts, le limbe est porté par un long et fort pétiole, lequel est court et grêle pour le Negru Vertos; quoique d'embase large, la grappe de ce dernier est simple, celle du Gamza est presque toujours ailée et à aile grosse; le Gamza est de végétation plus puissante, plus vigoureuse, à rameaux plus forts et plus profondément striés.

Les analogies ampélographiques du Gamza avec la *Carignane* sont peut-être plus nettes qu'avec le Negru Vertos; la forme générale de la grappe, celle des grains, leurs formes et leur grosseur, la couleur et la force des sarments aoûtés ne sont pas sans rapports, et à un examen superficiel, le Gamza paraît un Carignan moins robuste, à teinte générale plus claire. On conçoit que quelques viticulteurs bulgares, qui avaient visité les vignobles du Midi de la France, aient pu croire à l'identité des deux formes de vignes. Mais les deux cépages sont d'époque de maturité différente, le Gamza de 2e et la Carignane de 3e époque. En outre, le port de la Carignane est plus érigé, les feuilles plus épaisses, plus tourmentées, plus duveteuses, les grains plus fermes, à matière colorante plus intense.

Le Gamza est un cépage bien autonome caractérisé surtout par une souche de vigueur moyenne, un port étalé, de jeunes feuilles luisantes, des sarments forts et d'un roux clair à l'aoûtement, de grandes feuilles quinquelobées, à sinus latéraux profonds et recouverts, avec léger duvet à la face inférieure, portée sur un long et gros pétiole, des grappes pyramidales, ailées, sur-moyennes, pédoncule ligneux à l'insertion, à grains sur-moyens, sphériques, serrés, peu fermes, d'un noir violacé, très pruinés. — Débourrement tardif, aoûtement précoce, maturité de 2e époque un peu tardive.

Culture. — La reconstitution sur porte-greffes américains du vignoble de la Bulgarie du Nord est établie presque exclusivement, pour la production des vins rouges, avec le Gamza comme greffon. C'est dire la valeur qu'attribuent les viticulteurs bulgares à ce cépage, et cette valeur est due surtout aux propriétés culturales qu'ils lui ont reconnue depuis longtemps pour leur pays, dont les conditions climatériques sont d'ailleurs celles

de toute la péninsule balkanique septentrionale. Le climat a une influence prépondérante sur la culture de la vigne en Bulgarie; il est comme celui de la Serbie, de la Roumanie et des bords du nord de la mer Noire, caractérisé surtout par des chaleurs torrides en été et par de grands abaissements de température en hiver; les sommes de température sont suffisantes pendant le printemps et l'été pour mûrir le fruit même des cépages de 3e époque tardive, et presque toujours des cépages de 4e époque, mais les variétés cultivées du V. Vinifera, comme le Gamza, ne pourraient, la plupart des hivers, résister aux grands minima de température. De là une pratique culturale qui domine toute la viticulture bulgare, dans le Nord, et que l'on retrouve en Roumanie, en Bessarabie, dans le nord du Mexique, etc., à extrêmes de température aussi accentués.

L'essentiel est de prémunir les ceps de vignes contre les froids rigoureux de l'hiver qui les détruiraient; les minima de température persistent souvent à —20° et —25° C, parfois — 30° C; mais il est nécessaire aussi que les cépages cultivés aient un aoûtement précoce des bois pour pouvoir être enfouis de bonne heure sous le sol; tel est le cas du Gamza. Le buttage des ceps, qui a lieu après la vendange, doit d'ailleurs être préparé et facilité par une taille spéciale qui réduise la souche à un minimum de développement des rameaux. Pour cela, outre la taille sèche, on pratique des tailles en vert pendant la végétation; les plantations, faites à 1 mètre, au carré, sur sol assez peu profondément défoncé (25 à 35 centim.), contribuent encore à réduire le développement des ceps.

La taille est toujours établie, pour le Gamza, sur coursons, d'une façon d'ailleurs extrêmement irrégulière et assez défectueuse. Elle est pratiquée en mars et avril, après le débuttage, et avant la reprise de la végétation, par conséquent tardivement. On laisse au moins 6 à 7 coursons, que l'on prend comme ils se présentent, et sans jamais supprimer les chicots de l'année précédente, de sorte que la base des bras et les bras (au nombre de 3, 4 ou 5) sont un véritable fouillis de chicots desséchés dont la présence est considérée comme nécessaire (?) sous la butte de terre. Le sarment du courson est taillé à un seul œil franc, et immédiatement au centre du mérithalle qui le surmonte; la taille est faite à la serpe ou avec une grosse serpette à lame dentée, et dans ce cas les bois sont machurés, ce qui est encore une cause d'affaiblissement de la vigueur des ceps.

La taille sèche est complétée par des tailles en vert, extrêmement énergiques sur les souches qui sont cependant toujours conduites en gobelet irrégulier, souvent informe, et sans échalas. Les écimages sont faits en deux fois, au 1er juin et au 1er juillet, à quelques yeux au-dessus du dernier raisin; or comme les fruits du Gamza poussent sur les rameaux qui proviennent des yeux de la base des coursons, et sont insérés bas sur ces rameaux, le rameau principal herbacé pincé court émet des pousses secondaires et tertiaires qui donnent à la souche un aspect en buisson, à rameaux principaux bifurqués et parfois même trifurqués. En quelques régions des vignobles danubiens, à Rahova, par exemple, les rameaux courts sont réunis à leur sommet par un lien circulaire qui les maintient comme un arceau. On a ainsi un buisson de rameaux qui s'élèvent au plus à 40 ou 45 centim. au-dessus du sol. Toutes ces opérations exagérées de taille déterminent la disparition d'un assez grand nombre de souches que l'on remplace constamment par des provignages; on conserve au préalable un seul sarment non écimé sur les souches les plus rapprochées du pied mort ou rabougri.

L'écimage énergique qui amène la souche à un faible développement des rameaux en

buisson est fait, dans l'esprit des viticulteurs bulgares, pour provoquer ?) le grossissement des fruits, mais surtout pour faciliter le buttage des souches contre les froids de l'hiver. Ce buttage, ou plutôt cet enterrage des souches, est pratiqué de très bonne heure. Aussitôt après la cueillette des raisins, les ouvriers suivent les vendangeurs et enfouissent les souches dans une forte butte de terre qui recouvre les sarments jusqu'au 5e ou 6e œil; les rameaux sont circulairement et régulièrement distribués et couronnent la butte avec leurs feuilles attenantes et encore vertes. L'ensemble des monticules, presque tangents par leur base, piqués des rameaux feuillus, donnent aux vignobles bulgares un aspect très original. Le débuttage a lieu au mois de mars. Comme les froids d'hiver très rigoureux, qui pourraient geler les vignes, ne sont pas très fréquents, beaucoup de viticulteurs ont renoncé à l'enterrage des ceps; ils se contentent, surtout dans les vignes greffées, de couvrir les troncs jusqu'à l'origine des bras.

Le débourrement du Gamza est assez tardif, et il est rarement atteint par les gelées blanches du printemps; il est taillé tardivement, ce qui étend sa résistance aux premiers froids. Il est sensible au moment de la floraison, et la coulure, par l'humidité ou les abaissements de température, détermine parfois des dégâts importants. La résistance de ce cépage aux diverses maladies cryptogamiques est assez grande; l'Oïdium seul a un peu de prise sur ses feuilles, la Pourriture est peu intense sur ses fruits; la période des vendanges coïncide d'ailleurs presque toujours avec des temps secs défavorables au Botrytis Cinerea. Le Mildiou est facilement combattu; l'Anthracnose seule, pendant les printemps humides et dans le bas des coteaux de loess compact des bords du Danube, est parfois grave. Si on en juge d'après les observations faites dans les pépinières de Lom-Palanka, le Pourridié, qui attaque, dans la plaine où elles sont situées, les Rupestris, paraît peu nuisible aux Gamza francs de pied.

Le Gamza a une excellente affinité pour les divers porte-greffes; la soudure est facile sur Riparia, Rupestris et hybrides de ces deux espèces; mais le Riparia est le meilleur porte-greffes à préférer pour la productivité dans les terrains assez légers; dans le loess les Riparia × Rupestris 3306 et l'Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 ont donné de meilleurs résultats.

Franc de pied ou greffé, le Gamza est un cépage assez fructifère; sur les coteaux son rendement est de 40 hectolitres; sur coteaux riches il va souvent à 90 hectol. et parfois à 100 hectol. par hectare. Il n'est pas rare de trouver des grappes qui pèsent 500 et 600 gr. et certaines 1 kil.; le poids moyen est de 400 gr.

Vinification. — Les meilleurs produits du Gamza sont obtenus en coteaux sains et bien exposés, dans les sols assez consistants; les types de terres où le Gamza donne les meilleurs fruits, soit pour la table soit pour le vin, sont représentés par les analyses ci-dessous (Analyses de M. B. Chauzit, pour les sols de la Mission P. Viala).

	N° 1 Berkovica	N° 2 Bachovitza	N° 3 Rahova	N° 4 Novo Selo
Pierres	6	15	4	8
Terre fine	89	80	92	84
Argile	51.50	29.50	45.75	56.60
Sable	44.20	67.40	48.65	38.10
Calcaire	1.80	3.10	5.60	5.40
Azote	0.109	0.087	0.095	0.109
Potasse	0.170	0.196	0.188	0.192
Acide phosphorique	0.064	0.076	0.093	0.070

Le sol du n° 1 provient de schistes décomposés, le sol du n° 2 de débris du Permien, le n° 3 est le type des terres du loess, et le n° 4 (Surhindol) est une argile rougeâtre assez calcaire représentant le sol des premiers crûs de vins de Gamza les plus estimés par le commerce en Bulgarie; les vins de Surhindol se rapprochent beaucoup, quand ils sont bien vinifiés, des Roussillons, par leur belle couleur brillante avec une certaine fraîcheur due à leur acidité. Dans le loess (n° 3), leur couleur est plus faible et leur acidité plus forte. Ce sont de bons vins courants et de durée, qui forment la base essentielle de la consommation de toute la Bulgarie du Nord et qui ont été exportés, pendant la crise phylloxérique, sur le marché français.

Nous donnons ci-joint l'étude chimique qu'a faite du Gamza, sur notre demande, M. J. Bosc, ingénieur agronome, directeur de la Station viticole de Pleven (Plevna-Bulgarie) :

ANALYSE DU RAISIN RÉCOLTÉ LE 30 SEPTEMBRE 1903

Constitution de la grappe.

Râfles	pour 100 gr.	4.00
Grains		96.00
Poids moyen		392 gr
Dimensions		11-17 cm.

Composition de la pulpe.

Densité à 15°		1086,2
Eau	pour 100 gr.	78.41
Sucre fermentescible	—	17.37
Bitartrate de potassium	—	0.53
Acide tartrique libre	—	0.03
Acides autres libres	—	0.23
Matières azotées solubles	—	0.37
Matières minérales (moins la potasse du tartre)	—	0.20
Matières non dosées	—	2.86

Composition des pépins.

Eau	pour 100 gr.	35.90
Acides volatils	—	0.94
Huile	—	4.93
Tanin	—	1.47
Matière résineuse	—	4.78
Matières azotées	—	6.81
Matières minérales	—	non dosées
Matières non dosées	—	45.17

Constitution du grain.

Pulpe	pour 100 gr.	84.64
Peaux	—	12.46
Pépins	—	2.90
Poids moyen	—	3gr45
Dimensions	—	19-19 mm.

Composition des peaux.

Eau	pour 100 gr.	77.93
Bitartrate de potassium	—	0.94
Acides libres	—	0.57
Tanin	—	1.20
Matières azotées	—	2.11
Matières minérales (moins la potasse du tartre)	—	1.10
Matières non dosées	—	16.15
Matière colorante normale	Jaune orangée	intensité 450
Matière colorante acidifiée	Rouge orangée	— 345

Composition des rafles.

Eau	pour 100 gr.	76.48
Bitartrate de potassium	—	0.84
Acides libres	—	0.27
Tanin	—	0.68
Matière résineuse	—	0.84
Matières azotées	—	2.98
Matières minérales	—	1.12
(moins la potasse du tartre)		
Matières non dosées	—	16.79

100 kilogrammes de grappes entières apportent à la cuve par :

	La pulpe	Les peaux	Les pépins	Les rafles	Total
	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.
Sucre fermentescible	14.114	»	»	»	14.114
Bitartrate de potassium	0.431	0.112	»	0.034	0.577
Acide tartrique libre	0.024	0.068	»	0.011	0.290
Acides autres libres	0.187				
Tanin	»	0.144	0.041	0.027	0.212

	La pulpe kg.	Les peaux kg.	Les pépins kg.	Les rafles kg.	Total kg.
Matières résineuses	»	»	0.133	0.034	0.167
Matières azotées	0.301	0.252	0.190	0.119	0.862
Huile	»	»	0.137	»	0.137
Acides volatils	»	»	0.026	»	0.026
Matières minérales (moins la potasse du tartre)	0.163	0.132	non dosées	0.045	0.340

ANALYSE DU VIN

Coloration — Teinte	Rouge	Acide tartrique libre	0.10
Coloration — Intensité	403	Acide phosphorique	0.137
Densité à 15°	992.6	Azote	0.392
Alcool °/₀ en vol	11.0		
Acidité totale, en ac. tartrique °/₀₀	5.19	Sucre réducteur	1.06
Acidité volatile, en ac. acétique	0.98	Extrait à 100°	16.30
Bitartrate de potassium	2.51	Cendres totales	1.90

MARCHE DE LA MATURATION EN SEPTEMBRE 1903

	7 sept.	14 sept.	21 sept.	28 sept.	5 oct.
Grammes de sucre par litre de moût	127	165	179	186.5	216
Acidité totale (en ac. tartrique —)	7.2	7.0	6.3	6.2	6.2

L'alcoolicité est toujours supérieure à 10° et va parfois à 12 et 13° (Surhindol); ces vins sont, en outre, assez riches en tanin, surtout dans les terres du loess, ou lorsqu'ils ont, ce qui est le cas le plus général, fermenté pendant longtemps au contact des rafles.

Les viticulteurs bulgares vinifient eux-mêmes leurs raisins; mais, dans les régions où les vins sont le plus renommés (Surhindol, Dimca, Koevtza, Sistovo, Plevna...), les raisins sont amenés sur les grands marchés, une ou deux fois par jour, et vendus aux sociétés de vinification ou aux habitants des villes qui font leurs vins pour la consommation de la famille. Les rares Sociétés de vinification ont adopté les procédés modernes d'œnologie, mais la fermentation chez les petits viticulteurs est très rudimentaire.

La période des vendanges a, en Bulgarie, ce caractère de fête mystique si fréquent dans la vie agricole des races slaves de la péninsule balkanique. Les familles, groupées pour la récolte de plusieurs vignobles, s'installent dans les vignes jusqu'à la fin des vendanges; le soir venu, on allume de grands feux sur les coteaux peuplés de Gamza; on installe des tentes où on dort sous le clair firmament des belles nuits danubiennes, attelages et vendangeurs groupés autour du foyer entretenu jusqu'au lever du soleil; chants religieux, danses mystiques en longues et lascives farandoles ont terminé la journée de labeur avant le repos, et préparé, pour bientôt, de futures fiançailles. L'on ne rentre au village que les vendanges terminées, jeunes filles et garçons en tête et parés alors de pampres et de raisins aux couleurs harmonieusement mélangées, mais le Gamza forme toujours le couronnement des guirlandes que piquent les nouvelles fiancées sur leurs chevelures; le raisin rouge est l'image de la vie nouvelle comme le vin rouge sera le symbole le plus vénéré au tombeau.

Le raisin, au fur et à mesure de la récolte, a été mis dans des pastières, dont le fond est souvent formé d'un tronc d'arbre évidé fermé aux deux extrémités par deux planches,

le tout consolidé par des brides en fort osier, en cercles de châtaignier, ou en fer. Cette forme demi-cylindrique est obtenue, dans d'autres récipients occupant toute la longueur du char à 4 roues, par des planches jointives fixées par des crampons et réunies aussi par des brides ; d'autres pastières en planches sont à forme trapézoïdale. Les chars sont conduits, au pas lent des bufles, dans les chemins rudimentaires de la Bulgarie, jusqu'au marché ou jusqu'au cellier ; c'est sur la marché que les Sociétés de vinification par exemple achètent les raisins au chargement global. Les raisins sont fortement pressés et écrasés dans les chars, mais la surface est couverte de fruits intacts que tout passant peut prendre et manger ; les viticulteurs bulgares considèrent comme un devoir religieux de donner largement les raisins cueillis à qui en demande, mais le fruit en souche est aussi religieusement respecté par les passants ; et le peuple bulgare fait une consommation extraordinaire de raisins, c'est presque la nourriture exclusive des vendangeurs.

Les celliers bulgares, ceux de quelques installations modernes exceptés, sont très rudimentaires ; pas de fouloirs, pas de pressoirs ; des foudres extraordinairement longs et bas (4 mètres de longueur sur 1 m 50 de hauteur), de 80 hectol. au moins, dans un hangar avec murs en pisé). Le raisin, foulé dans le char, est mis dans le foudre avec le moût, et laissé là avec le marc au moins 20 à 30 jours, parfois jusqu'en février et mars, s'il n'est pas vendu avant. Le marc est alors distillé après égouttage pour faire l'eau-de-vie, le rakia si apprécié des Bulgares, rougi parfois par l'addition d'un peu de vin rouge. Dans les milieux peu fortunés, la vendange est à peine en tonneaux qu'on tire et on boit le moût sucré, on remet de l'eau pour remplacer le jus tiré, et cela se continue ainsi pendant plusieurs mois, jusqu'à épuisement complet par lavage successif ; la boisson obtenue ainsi avec le Gamza est plus appréciée que celle donnée par les autres cépages.

DESCRIPTION. — Souche, de moyenne vigueur, à port étalé, tronc de grosseur moyenne ; écorce peu dense en grosses lanières irrégulières.

Bourgeons, courts, coniques, petits, d'un brun acajou luisant, fortement inclinés dans la direction du sarment ; jeunes feuilles minces, d'un vert doré clair, luisantes sur la face supérieure, à duvet grisâtre clair à la page inférieure ; petites grappes de fleurs fortement envinées.

Rameaux, longs, forts, droits, cylindriques, peu ramifiés, avec nœuds à peine dilatés entre les mérithalles ; d'un rouge pourpre aux extrémités, et vert jaunâtre clair sur les autres parties à l'état herbacé ; d'un jaune rose clair à l'aoûtement ; mérithalles assez longs (10 à 12 centim.), avec larges stries très régulières ; moelle assez épaisse, bois tendre et diaphragmes peu épais, plan-concaves ; vrilles discontinues, grêles, bifurquées.

Feuilles, grandes, plus larges que longues, épaisses, quinquelobées le plus souvent ; sinus latéraux supérieurs assez peu profonds, ou à peine indiqués, sinus latéraux inférieurs bien accusés, parfois à bords des lèvres se recouvrant et laissant un trou comme creusé à l'emporte-pièce ; lobe terminal en lyre surbaissée, bien détaché ; sinus pétiolaire bien découpé en U profond ; face supérieure glabre, d'un vert très foncé et luisant, à nervures fortes et bien dessinées par leur teinte plus claire ; face inférieure d'un vert jaunâtre, à duvet aranéeux assez serré sur les plus petites nervures, quelques poils en brosse courts et souples sur les principales nervures ; dents triangulaires en deux séries, bien

découpées ; limbe largement bulbé et à peine gaufré. — Pétiole fort, long, à angle très obtus evec le plan de la feuille, vert foncé, parfois lavé de vineux clair.

Fruits. — *Grappes*, sur-moyennes ou grosses, pyramidales, ailées et à aile longue le plus souvent, assez tassées ; pédoncule court, fort, ligneux à l'insertion, pédicelles forts et de longueur moyenne, à bourrelet aplati et gros pinceau aminci. — *Grains* sur-moyens, presque gros, nettement sphériques, peu fermes, à ombilic bien apparent, d'un noir violacé métallique sous la pruine très abondante ; peau d'épaisseur moyenne, mais peu consistante, se flétrissant et se ridant facilement à la maturité ; pulpe fondante, à jus incolore, assez sucré et acidulé ; deux à trois pépins par grain.

P. Viala.

MAVROUD

Synonymie. — Mavroude, Mauvroud, Mavrodio, Mavroudion, Mavrudi et Mauvoudrion (?), Mavron (?), Garvan (?).

Historique et origine. — Le *Mavroud* est le cépage le plus important, comme raisin de cuve, de la Bulgarie du Sud (Roumélie orientale), et, depuis la reconstitution du vignoble bulgare, il s'étend de plus en plus vers le centre et le nord de la principauté. Il n'y occupe pas encore une place importante à côté du Gamza, dans les coteaux les plus chauds, mais la tendance est cependant de le faire entrer de plus en plus dans l'encépagement pour corser les vins rouges en couleur et en alcool. Coloration, alcoolicité et richesse tanique sont les qualités auxquelles le Mavroud doit son importance actuelle et ancienne dans les vignobles rouméliotes et probablement aussi dans les vignobles de la Macédoine et de la Grèce.

Son histoire et son origine sont celles du Gamza que nous avons étudiées; rien de net ni de précis ne peut être établi. Le Mavroud a toujours existé en Roumélie, et des ceps vieux de plus d'un siècle à Stanimaka sont les seuls vestiges parlés de son ancienneté, il n'existe aucun indice écrit dans la littérature agricole absente dans la péninsule de l'ouest du Balkan. Tout ce que l'on peut noter c'est la diffusion très ancienne du cépage, et son extension depuis l'affranchissement bulgare, et surtout au moment de la crise phylloxérique française, lorsque l'importation des vins de Philippopoli, capitale ou centre d'exportation de la Roumélie, prit vers les ports de la Méditerranée (Cette et Marseille) un essor considérable.

Le *Mavroud* bulgare a-t-il été importé jadis de Grèce, après avoir émigré à travers la Macédoine, par les viticulteurs grecs qui forment aujourd'hui une colonie très nombreuse dans tout le sud de la Bulgarie? Et ce cépage est-il le même que le *Mavron* ou le *Mavroudion* des Hellènes, ou en est-il dérivé? Les vagues caractères descriptifs qui ont été donnés, dans diverses publications, sur les Mavrons de Grèce ne permettent pas de résoudre la question; elle ne pourrait être éclaircie que par la comparaison des deux cépages, d'autant que l'on indique parfois des grains sur-moyens ou gros, ceux du Mavroud sont à peine moyens. En outre, de l'enquête que nous avons faite auprès de quelques viticulteurs de Grèce, il résulte que le nom de *Mavron* est plutôt un nom générique des cépages à grains noirs foncés (et non à raisins roses, comme on l'a imprimé parfois). Il se peut que le

---

BIBLIOGRAPHIE. — Voir *Gamza*.

A Kreÿder

Imp F CHAMPENOIS, Paris.

Mavroud

Mavroud bulgare soit une de ces formes, mais la question reste entière. Dans les vignobles de Smyrne, une variété nommée *Mavrodio*, dont nous avons eu des spécimens de feuilles et de raisins, a tous les caractères du Mavroud que nous décrivons.

Aire géographique. — De Rhodope au Balkan, le Mavroud existe à l'état de quelques pieds isolés, sans jamais avoir aucune importance dans l'encépagement du vignoble bulgare de la région dont Sophia est le centre. Il est disséminé aussi du Balkan au Danube, dans la Bulgarie du Nord, et ce n'est que depuis la reconstitution que l'attention a été fixée sur lui et que l'on commence, dans les coteaux les mieux exposés, où il peut mûrir complètement, à le multiplier en petite quantité, surtout du côté de la Mer Noire, vers Choumla et Varna. Le Mavroud est surtout un cépage rouméliote, et il doit certainement exister dans les vignes de la Thrace, où la production des vins a été, en 1904, dans la seule région d'Andrinople, de 180.000 hectol. de vin rouge. Dès Bourgas et Yamboli, il domine dans tous les vignobles, et son importance s'accentue à Sliven, Stara-Zagora, sur les contreforts sud du Balkan, et à Tchirpan ; il est presque exclusif dans la Roumélie occidentale, dans tous les vignobles de Philippopoli, Stanimaka, etc. Il doit exister aussi dans l'Anatolie. Il est cultivé dans toutes ces régions aussi bien en plaine qu'en coteaux, et les qualités des vins ne sont pas moindres dans les plaines de Tchirpan que sur les coteaux de Stara-Zagora ou de Stanimaka.

Ampélographie comparée. — Le Mavroud bulgare demanderait à être comparé aux autres cépages grecs ou asiatiques qui portent ce nom de *noir*, et dont certains constituent probablement un groupe uniforme, d'origine hellénique, avec variations déterminées, en divers centres viticoles, par la sélection ou le milieu. Cette comparaison est impossible actuellement à cause de la connaissance rudimentaire ou imparfaite que nous avons de l'ampélographie de la péninsule balkanique et de l'Asie. Nous ne voyons parmi les cépages bulgares, slaves ou roumains, aucune variété qui puisse être rapprochée du Mavroud ; le Negru Vertos et le Gamza s'en éloignent par tous leurs caractères, et les confusions qui ont été parfois faites entre le Gamza et le Mavroud bulgares ne sont aucunement justifiées ; de vagues ressemblances existent seulement pour les feuilles dans leur forme générale. Celles du Mavroud ont, comme tout l'ensemble du cépage, une teinte générale plus sombre, une épaisseur et une consistance plus accusées ; elles sont aussi plus quinquelobées que celles du Gamza. Les sarments d'un rouge vineux foncé, les grappes plus petites, coniques, à grains au plus moyens ou sur-moyens, à matière colorante très abondante, caractères essentiels du Mavroud, ne rappellent en rien le Gamza.

On a signalé un Mavroud blanc (*Mavroud blanchâtre*), mais c'est un cépage qui n'a rien de commun par les caractères ampélographiques avec le *Mavroud noir* et qui est, sans doute, une confusion de nom d'après de vagues ressemblances des grappes et des grains ronds.

Le Mavroud est un cépage plutôt tardif, de 3e époque de maturité ; son débourrement est assez précoce, floraison et véraison sont aussi assez hâtives, la maturation, avec accumulation progressive de la matière colorante et du sucre, étant assez lente.

Culture. — Le Mavroud est un cépage qui demande la taille courte, ses rameaux fructifères sont ceux que forment les bourgeons de la base ; sur ces rameaux, les raisins sont

insérés parfois dès le premier nœud, le plus généralement à partir du second ou du troisième. Les conditions climatériques de la Roumélie orientale, bien différentes de celles de la Bulgarie du Nord, à climature régulière et à température très chaude en été, n'obligent pas à l'enterrage des souches et à l'application de systèmes de tailles spéciaux pour préparer le buttage des ceps contre les froids de l'hiver, si ce n'est cependant sur les coteaux les plus élevés des contreforts balkaniques. Aussi, les souches sont-elles conduites en gobelet, sans échalas ou palissage, à quatre ou cinq bras avec 5 à 8 coursons, taillés rarement à deux yeux, le plus souvent, et à tort, sur un seul œil franc. Pas de pincements ou de tailles en vert, que le Mavroud supporte d'ailleurs difficilement, car il a tendance à une ramication désordonnée et à un rabougrissement subséquent; nous estimons que le pincement exagéré, qui est rarement pratiqué, est toujours une mauvaise opération pour ce cépage, car la vigueur du Mavroud n'est pas exagérée, même dans les terres riches qu'il affectionne. Son affinité avec les porte-greffes américains est bonne, mais ce sont les Riparia et surtout les Riparia × Rupestris, plutôt que les Rupestris et le Rupestris du Lot, qui ont donné toujours les meilleurs résultats au greffage, comme soudure et ultérieurement comme productivité; le Rupestris du Lot allonge ses grappes, les rend plus lâches et maintient les grains sous-moyens. La fertilité du Mavroud est assez élevée : dans les coteaux de Stara-Zagora il donne de 40 à 50 hectolitres, et dans les bonnes terres humifères de Tchirpan, de Yamboli ou de Stanimaka il arrive à produire 80 et 90 hectolitres à l'hectare.

L'Anthracnose, dans les terres fraîches et en plaine, est la seule maladie qui attaque sérieusement les rameaux et parfois les raisins verts du Mavroud en pleine végétation; par contre, ce cépage est assez résistant à l'Oïdium, au Mildiou et aussi au Septosporium, ce dernier parasite assez fréquent dans la péninsule balkanique; le Botrytis dans les terres noires à Mavroud et certains Phoma sont souvent graves. Le rabougrissement, surtout en coteaux secs et peu fertiles, est à redouter pour le Mavroud, et la sélection par la multiplication des boutures provenant de pieds vigoureux doit toujours être pratiquée avec soin.

Vinification. — C'est surtout dans les terres profondes, humifères et plus ou moins argileuses que le Mavroud donne les meilleurs résultats; c'est aussi dans ces terres, contrairement à ce que l'on pourrait penser, que ce cépage donne non seulement le plus de produits mais aussi les vins les plus taniques, les plus colorés et les plus alcooliques, Voici des analyses des sols où le Mavroud produit les meilleurs vins; ces analyses ont été faites par M. B. Chauzit (sols de la Mission P. Viala) :

	N° 1 Koumlouk	N° 2 Tchirpan	N° 3 Katouniza	N° 4 Stanimaka
Pierres	2	2	2	2
Terre fine	93	94	95	92
Argile	28.25	25.75	35.50	26.50
Sable	65.85	69.75	50.50	64.70
Calcaire	5.90	4.50	14.50	8.80
Azote	0.237	0.084	0.133	0.087
Potasse	0.206	0.214	0.094	0.286
Acide phosphorique	0.128	0.064	0.128	0.076

Le n° 1 représente les terres de coteaux considérés comme les plus propices pour le Mavroud; le n° 2 est le type des terres noires très spéciales de Tchirpan, en plaine,

où le Mavroud donne les vins les plus colorés, et surtout les plus astringents et les plus taniques; les nos 3 et 4 sont des alluvions de Katounitza et de Stanimaka où sont obtenues les plus grosses productions et en même temps des vins aussi colorés et aussi alcooliques que ceux de Tchirpan, mais un peu moins taniques. L'opinion des viticulteurs rouméliotes est que le Mavroud, pour produire beaucoup et des vins forts en couleur, en astringence et en alcool, qui sont les qualités recherchées dans ces vins de coupage, doit être cultivé surtout dans des terres riches, profondes, fraîches et assez compactes. Il doit, en outre, constituer l'encépagement à lui seul, du vignoble. D'ailleurs le nombre des cépages est bien moins grand et l'encépagement bien moins varié en Roumélie que dans la Bulgarie du Nord, surtout depuis une vingtaine d'années; l'appel qu'ont fait aux vins de coupage rouméliotes les maisons françaises au moment de la crise phylloxérique a déterminé un encépagement plus uniforme encore que celui qui existait déjà dans ce pays.

La vinification en Roumélie est plus soignée et plus parfaite que sur les bords du Danube; la fermentation dure au plus 15 jours, souvent seulement 8 à 10; les viticulteurs rouméliotes ont d'ailleurs observé que lorsque les vins restaient sur marc plus de 20 jours, l'astringence était trop accusée, et surtout que le vin prenait facilement plus tard l'amer et la tourne. Les pressoirs existent dans les celliers de la Roumélie, mais ils sont rares, et, le plus souvent, comme dans les autres parties de la Bulgarie, le marc est distillé en sortant des cuves pour faire de l'eau-de-vie, le rakia; le rakia roumélioto est plus estimé que celui du nord, et c'est lui qui forme la base du *mastic*, obtenu par l'infusion de plantes thérébenthineuses dans l'eau-de-vie de marc.

Nous donnons une étude du raisin et du vin de Mavroud faite par M. Bosc sur des vendanges de Pleven, dans la Bulgarie du Nord; le Mavroud y donne des vins moins alcooliques et moins colorés qu'en Roumélie, où l'alcoolité est souvent de 13° et 14° :

ANALYSE DU RAISIN

Constitution de la grappe.

Rafles	pour 100 gr.	3.58
Grains	—	96.42
Poids moyen		401 gr
Dimensions		14-18 cm.

Composition de la pulpe.

Densité à 15°		1085.5
Eau	pour 100 gr.	79.07
Sucre fermentescible	—	17.06
Bitartrate de potassium	—	0.55
Acide tartrique libre	—	0.10
Acides autres libres	—	0.48
Matières azotées solubles	—	0.29
Matières minérales (moins la potasse du tartre)		0.18
Matières non dosées		2.27

Composition des pépins.

Eau	pour 100 gr.	31.18
Acides volatils	—	0.98
Huile	—	6.43
Tanin	—	2.08
Matière résineuse	—	4.13
Matières minérales	—	2.34
Matières non dosées	—	52.86

Constitution du grain.

Pulpe	pour 100 gr.	78.13
Peaux	—	17.41
Pépins	—	4.46
Poids moyen		2gr 24
Dimensions		16-16 mm

Composition des peaux.

Eau	pour 100 gr.	76.42
Bitartrate de potassium	—	0.84
Acides libres	—	0.61
Tanin	—	2.43
Matières azotées	—	1.66
Matières minérales (moins la potasse du tartre)		1.06
Matières non dosées		16.98
Matière colorante (normale, jaune orangé, intensité		515
Matière colorante (acidifiée, 4° violet rouge, intensité		135

Composition des rafles.

Eau	pour 100 gr.	76.86
Bitartrate de potassium	—	0.91
Acides libres	—	0.47
Tanin	—	0.69
Matière résineuse	—	1.01
Matières azotées	—	3.78
Matières minérales (moins la potasse du tartre)		1.83
Matières non dosées	—	14.45

100 kilogrammes de grappes entières apportent à la cuve par :

	La pulpe kg.	Les peaux kg.	Les pépins kg.	Les rafles kg.	Total kg.
Sucre fermentescible	12.852	»	»	»	12.852
Bitartrate de potassium	0.414	0.141	»	0.033	0.588
Acide tartrique libre	0.075	0.102	»	0.017	0.556
Acides autres libres	0.362				
Tanin	»	0.408	0.089	0.025	0.522
Matières résineuses	»	»	0.178	0.036	0.214
Matières azotées	0.219	0.279	non dosées	0.135	0.633
Huile	»	»	0.277	»	0.277
Acides volatils	»	»	0.042	»	0.042
Matières minérales (moins la potasse du tartre)	0.136	0.178	0.101	0.066	0.481

ANALYSE DU VIN

Coloration	Teinte	4e V-R	Acide tartrique libre	0.35
	Intensité	129	Acide phosphorique	0.143
Densité à 15°		992.9	Azote	0.330
Alcool °/₀ en volume		11.25	Sucre réducteur	0.76
Acidité totale en acide tartrique °/₀₀		6.58	Extrait à 100°	18.75
Acidité volatile en acide acétique		0.89	Cendres totales	3.00
Bitartrate de potassium		2.91		

MARCHE DE LA MATURATION EN SEPTEMBRE 1903 (Climat de Pléven)

	7 septembre	14 sept.	21 sept.	28 sept.	5 octobre
Grammes de sucre par litre de moût	143	162.5	181	185	210.5
Acidité totale (en acide tartrique par litre de moût)	12.7	10.6	9.1	9.4	8.7

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port mi-érigé ; tronc fort et trapu ; écorce épaisse, dense, en fines lanières irrégulières et serrées.

Bourgeons, simples, gros et ramassés, obtus, à écailles d'un rouge acajou foncé, lisses et luisantes ; emprisonnés dans un épais duvet blanchâtre au bourgeonnement ; jeunes feuilles découpées, à poils laineux blancs rosés à la face inférieure, vert jaunâtre luisants à la face supérieure qui a quelques flocons aranéeux ; grappes de fleurs vert terne lavées de roux ; débourrement assez hâtif.

Rameaux, cylindriques, longs, peu ramifiés, sinueux et forts ; d'un vert clair, lavé de rose vineux à l'état herbacé ; d'un brun café assez foncé à l'aoûtement, lisses et non pruinés ; mérithalles courts, longuement et régulièrement striés et avec lignes plus foncées ; bois dur, à diaphragmes biconcaves ; moelle assez épaisse ; nœuds forts mais peu tranchés, se fusionnant avec le mérithalle qui paraît plus mince en son centre ; vrilles discontinues, fortes et trapues, bifurquées.

Feuilles, moyennes ou presque grandes, allongées mais larges de base, terminées en lance effilée ; tri ou parfois quinquelobées ; le lobe terminal lancéolé, nettement détaché par des sinus latéraux supérieurs plus ou moins profonds et ouverts ; sinus latéraux inférieurs peu profonds, parfois à peine indiqués ; quelquefois des rudiments de sinus complémentaires sur les lobes latéraux inférieurs ; sinus pétiolaire en V profond et bien ouvert ; limbe assez mince et un peu creusé suivant les nervures principales, mais plan ou peu gaufré ; d'un

vert assez foncé et terne à la face supérieure ; face inférieure à nervures principales et secondaires grosses et bien proéminentes, rosé clair vers leur insertion, avec quelques poils en brosse peu apparents et légèrement ferrugineux, d'un vert blanchâtre par suite de poils aranéeux assez abondants sur les sous-nervures ; deux séries de dents bien détachées, fortes, aiguës et mucronées de jaune. — Pétiole long, grêle, fortement enviné et à large embase, formant angle droit avec le plan du limbe. Défeuillaison tardive, avec coloration brun feuille morte sur le limbe.

Fruits. — *Grappes*, moyennes ou sur-moyennes, coniques et à extrémité vaguement incurvée ; toujours ailées, à une ou deux ailes très développées, parfois l'aile principale est aussi longue et moitié grosse comme la grappe, portée par un sous-pédoncule ; pédoncule court, gros, fort, ligneux à l'insertion ; rafle d'un vert sale ; pédicelles grêles, longs, verts, à bourrelet aplati, enviné ; les grains sont bien adhérents et abandonnent un pinceau fortement enviné. — *Grains*, moyens ou sous-moyens, de deux grosseurs dans la même grappe, les moyens prédominant, sans grains verts entremêlés, sphériques, d'un noir violacé foncé et très pruinés, assez fermes ; peau épaisse, peu élastique ; pulpe fondante ; jus sucré, frais, incolore, mais entraînant toujours un peu de la matière colorante très abondante ou d'un rouge intense sous la peau ; pépins au nombre de deux à trois par grain.

P. Viala.

PAMIT

Synonymie. — Petit Pamit, Pamit rouge, Pamit de Kustendil, Pamidié, Plovdiska, Saratchobouk, Bois jaune.

Historique et ampélographie comparée. — La question des *Pamit* est une des plus complexes qui existent en Ampélographie. Les Pamit sont connus dans toute la Bulgarie depuis le Rhodope jusqu'au Balkan, du Balkan au Danube et à la Thrace, et jusque dans dans la Macédoine. Les anciennes vignes du Rhodope, plus que centenaires, attestent l'ancienneté du cépage dans la péninsule balkanique, comme l'attestent aussi les vieux ceps de Pleven, de Yamboli et de Stanimaka. On nous affirme que les jardins turcs de la Thrace et de l'Anatolie ont été peuplés, de tout temps, de pieds de Pamit rouge et blanc ; la teinte rosée clair ou jaune doré, la forme plus ou moins olivoïde des grains de Pamit, leur consistance ferme et leur goût frais et savoureux ne pouvaient que faire rechercher par les Turcs ce cépage comme raisin à manger. Ce sont aussi ces qualités qui ont fait sans doute disséminer cette variété dans toute l'Europe.

Les *Kokour* russes, les *Pis-de-Chèvre* français, les *Tata capri* roumains, les *Kecskecsecsu* hongrois..., en somme tous les raisins à grains cylindro-olivoïdes et moyens, plutôt précoces de maturité, sont identifiés presque toujours avec les Pamit ; il a suffi qu'un raisin rosé fût à grain olivoïde plus ou moins atténué et déprimé vers l'ombilic pour qu'il fût assimilé à la variété des Balkans. Si on considère, en outre, que le nom de Pamit s'applique, en Bulgarie, à un groupe de cépages uniformes, mais non à une variété unique, on conçoit combien cette question ampélographique est complexe. D'autant plus que tous les Pamit bulgares appartiennent bien à un groupe homogène, et que l'on peut considérer comme fixé, car, de même que les Teinturiers, Clairette, etc., le semis les reproduit assez identiques à eux-mêmes dans leurs caractères propres, et surtout dans la forme typique des grains, et même leur précocité, et dans la physionomie générale des feuilles. En dehors de la couleur qui va du rose violacé foncé au blanc jaunâtre, en passant par le gris et le rose, les différences résident dans la grosseur des grains.

Le Pamit type, qui constitue des vignobles importants dans la région de Sofia au Rhodope, le plus répandu, — celui qui fait l'objet de cette monographie —, a une grappe moyenne, des raisins assez compacts et plutôt petits (plus petits que ne le représente la

---

BIBLIOGRAPHIE — Voir les Bibliographies de : *Gamza* (T. VI, p. 393), *Pis-de-Chèvre* (T. IV, p. 88), *Kokour* (T. IV, p. 149).

A Knyff

Pinx.

A Kreÿder

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris

Pamit

peinture) ; on peut considérer la grappe du *Petit Pamit* de Kustendil et de la Macédoine ou *Pamit rouge* comme une grappe allongée cylindrique de Gamay, mais à grains cylindro-ovoïdes et d'un rose violacé assez clair ; les grains fermes, frais et savoureux, assez peu sucrés cependant, les feuilles grandes, aussi larges que longues, quinquelobées mais à sinus peu profonds et presque fermés, les sarments aoûtés à teinte jaune noisette, une vigueur moyenne, constituent ses caractères dominants.

Le Petit Pamit gris et le Petit Pamit blanc, disséminés en petite quantité dans les vignobles du Rhodope, ne sont que des accidents de couleur fixés involontairement dans la culture et ne s'en différencient que par la teinte du fruit, ou encore, le *Pamit blanc*, par une vigueur un peu plus grande et des sarments un peu plus forts, le *Pamit gris* par une vigueur encore plus faible que celle du type.

Dans la Bulgarie du Nord, les variétés rouge et blanche du Petit Pamit ne constituent plus de vignobles à vins ; on ne cultive que quelques pieds isolés comme raisins de table, et on commence à multiplier des formes du même groupe, issues sans doute de semis et d'accidents de végétation, primitivement notées sur certains ceps et sélectionnées, à grains plus gros, sur-moyens et moyens, mais de même forme. Les feuilles de ces formes (Gros Pamit) sont plus découpées, à sinus plus ouverts, mais de même forme générale ; la grappe, moins cylindrique est plus ramassée et à embase plus large. Ces variations (*rouge* et *blanche*) sont moins productives, plus coulardes.

Les *Pis-de-Chèvre* français (blanc ou rouge), que l'on identifie aux *Tata capri* roumains ou aux *Kecskecsecsu* hongrois, ou aux *Geisdutte* autrichiens, rentrent sans doute dans le groupe des *Gros Pamit* bulgares ; mais, éloignés du type des *Petit Pamit*, ils nous paraissent différer aussi des premiers, et constituer des cépages différents. Ce qui les distingue des Gros Pamit, ce sont les grappes plus courtes, ailées, à long et fort pédoncule lignifié à son insertion, les grains plus gros encore, un peu plus allongés et portés par de plus longs pédicelles ; les feuilles orbiculaires sont plus longues, à teinte générale plus claire, à sinus plus ouverts ; ce sont en outre des cépages très vigoureux, tandis que les Pamit ont au plus une vigueur moyenne.

Les *Kokour* russes sont connus sous deux formes : le *Kokour rouge*, peut-être semblable au Pis-de-Chèvre rouge, et le *Koukour blanc*, le plus répandu en Crimée. Celui-ci non seulement diffère des Pamit, mais il nous paraît n'avoir qu'une vague parenté avec eux. La feuille, très découpée, ne ressemble en rien à celle des Pamit ; quant à la grappe, cylindrique sans doute, elle porte des graines allongées mais dont la caractéristique à sommet brusquement rétréci en pointe ne permet pas de rapprochement avec le grain à extrémité obtuse du Pamit.

Le Petit Pamit est un cépage de fin de 1re époque comme maturation, à débourrement tardif, à floraison brusque et rapide, à aoûtement précoce.

Aire géographique. — Ces qualités de précocité dans la maturation et l'aoûtement, de même que son débourrement tardif, en font un cépage précieux pour la région de Sofia où il forme la base de tous les vignobles, aussi bien comme raisin de table que comme variété à vin. Le Pamit peuple en effet les vignes du pays de Sofia et remonte sur tous les coteaux des contreforts du Rhodope ; c'est là son vrai centre de grande culture ; dès que l'on franchit le Balkan, vers la Bulgarie du Nord ou vers la Roumélie, ce n'est

plus qu'une variété secondaire pour le vin ou accessoire pour la table. La région plutôt montagneuse de Sofia, coupée par quelques plaines qu'enserrent, comme dans un cercle, les monts Balkans et Rhodope et leurs contreforts, a tous ses vignobles peuplés par le Pamit, qui est cependant toujours limité sur les coteaux; il monte jusqu'à 500 et 600 mètres d'altitude suivant les expositions, mais il s'arrête à la plaine où les gelées rendent la culture de la vigne trop onéreuse. On ne trouve même de vrais vignobles que sur les coteaux très exposés au midi: ces vignobles ne sont jamais en continuité mais par groupement de quelques hectares; les plus réputés sont ceux qui sont situés à mi-coteaux en sols caillouteux, résultant de la désagrégation des roches anciennes du Rhodope. Kustendil, la ville fruitière par excellence de la Bulgarie, à la base du Rhodope, est le centre le plus important de la culture du Pamit; Kotcherinovo et Doupnitza sont encore des pays importants, d'où l'on transporte à dos d'animaux les raisins à Sofia. La propriété est extrêmement divisée, les plus grands vignobles ont au plus une dizaine d'hectares, mais tout agriculteur possède sa vigne souvent de 1 are ou 1/2 are au plus.

Culture. — La climatologie de la province de Sofia n'est pas celle de la Bulgarie du Nord, qui, ainsi que nous l'avons dit à propos du Gamza, par suite des rigueurs de l'hiver, détermine la pratique de l'enterrage des ceps. La région du Pamit est à froids moins rigoureux, quoique à hiver plus long, et à somme de température annuelle plus réduite. Les vignes, établies toujours en coteaux bien exposés, ne nécessitent pas l'enterrage des ceps en hiver; il y est d'ailleurs peu pratiqué. Cependant, la terre est fortement ramenée contre les ceps au 3e labour qui précède la vendange, et elle est maintenue ainsi au premier labour qui suit la taille.

Les souches sont conduites pour cela très basses à la taille, qui est pratiquée toujours tardivement dans la première quinzaine d'avril. C'est à ce moment que l'on fume le vignoble avec du fumier de ferme, mais seulement tous les cinq ans. La plantation est faite en lignes, à $0^{m}80$ les unes des autres, avec des distances variables entre les ceps sur la ligne; il y a 15 à 18.000 pieds par hectare.

Les souches sont établies sur gobelet, et les vignobles des coteaux de Kustendil rappellent assez, par la taille, les vignes de Gamay du Beaujolais. Le Petit Pamit est un cépage peu vigoureux et qui donne ses fruits très près de la base des rameaux, venus sur les 2e et 3e bourgeons du bois de taille; ces caractères l'éloignent encore des *Pis-de-Chèvre*. On laisse 2 à 3 bras au maximum, avec 2 à 3 coursons taillés à 2 ou 3 yeux; la taille est d'ailleurs irrégulièrement et mal faite, sans proportion avec la vigueur des souches; la tendance est de laisser peu de bois pour faire repousser des rejets et tenir la souche basse. On pince même, mais très irrégulièrement, avant la vendange; après le premier labour, les sarments sont relevés et ceux d'une même souche sont attachés ensemble vers le sommet par un lien qui les maintient étalés en cône.

La fertilité du Petit Pamit est plutôt faible, de 20 à 35 hectol. à l'hectare. Greffé, il produit un peu plus; mais, même dans les meilleurs terrains, sa production ne dépasse pas en moyenne 40 hectol. à l'hectare. La production du Pamit est cependant très variable et sans régularité d'une année à l'autre; on la voit parfois monter à des chiffres très élevés, comme cela a eu lieu en 1896 où l'on a obtenu, dans certaines parcelles, 130 hectol. à l'hectare, chiffre que l'on n'avait jamais noté. Le Rupestris du Lot paraît,

d'après les essais faits depuis 1896, le porte-greffe le meilleur pour le Petit Pamit dont il accentue, avec avantage, la vigueur modérée.

L'Oïdium et l'Anthracnose sont à peu près inconnus dans la région du Rhodope ; par contre, comme les pluies sont fréquentes, le Mildiou y est souvent intense, et le Petit Pamit en souffre particulièrement ; l'épaisseur de la peau et la fermeté du grain, bien aéré dans la grappe, le rendent résistant à la Pourriture grise qui, quoique fréquente, n'a que peu de prise sur lui. Une des grandes qualités de ce cépage est encore sa floraison parfaite et l'absence de coulure même avec des périodes de pluie et de refroidissement.

Vinification. — Les vins du Petit Pamit ne manqueraient pas de qualité si la vinification était faite avec soin et non d'une façon des plus rudimentaires, comme cela a lieu dans la Bulgarie du Rhodope. Ce seraient des vins légers, peu colorés, presque rosés, mais frais et à faible alcoolicité ; ils atteindraient au plus de 9 à 10° d'alcool ; les vins de Kustendil ne dépassent souvent pas 8°. Les meilleurs produits sont obtenus dans les terres caillouteuses, provenant des roches anciennes, rougeâtres, rappelant assez le diluvium alpin français, et dont les analyses suivantes, faites par M. B. Chauzit, représentent le type :

	N° 1 Kustendil	N° 2 Bel Kamak
Pierres	35	25
Terre fine	65	75
Argile	20,50	26,50
Sable	73,70	65,40
Calcaire	5,80	8,10
Azote	0,084	0,101
Potasse	0,222	0,186
Acide phosphorique	0,064	0,128

Les vins du Pamit sont très peu colorés, et dans quelques centres du Rhodope on cultive toujours, en mélange avec ce cépage, une autre variété à raisins noirs, le *Nicheftka*, dans les proportions de 1/10e à 1/5e, pour augmenter la couleur du vin ; mais cette variété plus tardive que le Pamit et vendangée en même temps que lui n'augmente pas la teneur alcoolique du vin. Or, le défaut des vins légers de ce cépage est surtout la piqûre qui est favorisée encore par la longue fermentation (15 à 40 jours) qu'on lui fait subir dans des celliers rudimentaires, souvent dans des cuves ouvertes sous de simples hangars. Un vin forcément léger, comme celui que peut donner le Pamit, exigerait, pour développer et garder des qualités de fraîcheur et de légèreté, une vinification soignée et une conservation parfaite. Ce n'est pas le cas en Bulgarie, aussi ne boit-on, dans la région du Rhodope, que des vins décolorés et piqués, souvent aigres. Pas plus au Rhodope qu'au Danube, il n'y a de pressoirs, et le marc distillé et aigre donne une eau-de-vie, un rakia très inférieur. Le vin de Pamit est d'ailleurs consommé sur place et peu exporté, même à Sofia qui ne reçoit guère que ses raisins pour la table. Le petit vigneron du Rhodope met souvent son raisin dans la cuve, et tire à même aussitôt l'encuvage jusqu'à épuisement ; quand la dernière goutte est épuisée, il sort le marc piqué, souvent moisi, et le distille ; il paraît d'ailleurs préférer un vin aigre à un vin normal ; pour lui le vin acidifié est plus fort et meilleur, de même qu'il préfère le lait caillé et aigri au lait normal. Nous notons aussi

qu'avant la mise en cuve, le raisin de Pamit est fortement broyé avec les pieds pour obtenir au cours de la fermentation le maximum de coloration.

Nous donnons une étude du raisin et du vin d'un Pamit de Plevna faite par M. Bosc :

ANALYSE DU RAISIN

Constitution de la grappe.

Rafles	pour 100 gr.	3.65
Grains	-	96.36
Poids moyen		213gr
Dimensions		7-16 cm.

Composition de la pulpe.

Densité à 15°		1091.5
Eau	pour 100 gr.	78.03
Sucre fermentescible	-	17.96
Bitartrate de potassium	—	0.66
Acide tartrique libre		0.02
Acides autres libres	-	0.24
Matières azotées solubles	—	0.49
Matières minérales (moins la potasse du tartre)	-	0.31
Matières non dosées	—	2.29

Composition des pépins.

Eau	pour 100 gr.	37.32
Acides volatils	-	1.12
Huile	—	3.62
Tanin	—	1.34
Matières azotées	—	7.07
Matières minérales	-	2.04
Matières non dosées		47.49

Constitution du grain.

Pulpe	pour 100 gr.	76.30
Peaux	-	20.45
Pépins	-	3.25
Poids moyen		3gr08
Dimensions		17-19 cm.

Composition des peaux.

Eau	pour 100 gr.	78.38
Bitartrate de potassium	—	1.08
Acides libres	—	0.48
Tanin	—	0.37
Matières azotées	—	1.77
Matières minérales, (moins la potasse du tartre)	-	2.17
Matières non dosées	—	15.75

Composition des rafles.

Eau	pour 100 gr.	77.35
Bitartrate de potassium	—	0.81
Acides libres	—	0.56
Tanin	—	0.82
Matière résineuse	—	1.27
Matières azotées	—	3.40
Matières minérales (moins la potasse du tartre).	—	3.05
Matières non dosées	—	13.34

100 kilogrammes de grappes entières apportent à la cuve par :

	La pulpe	Les peaux	Les pépins	Les rafles	Total
	kg.	kg.	kg.	kg.	kg.
Sucre fermentescible	13.203	»	»	»	13.203
Bitartrate de potassium	0.485	0.213	»	0.030	0.728
Acide tartrique libre	0.015	0.095	»	0.021	0.307
Acides autres libres	0.176				
Tanin	»	0.073	0.442	0.030	0.145
Matières résineuses	»	»	non dosée	0.046	0.046
Matières azotées	0.360	0.349	0.221	0.124	1.054
Huile	»	»	0.113	»	0.113
Acides volatils	»	»	0.035	»	0.035
Matières minérales (moins la potasse du tartre)	0.228	0.428	0.064	0.111	0.831

ANALYSE DU VIN

Coloration	Teinte	Jaune	
	Intensité	> 900	
Densité à 15°		995.2	
Alcool % en vol		9.7	
Acidité totale, en ac. tartrique ‰		3.14	
Acidité volatile, en ac. acétique		0.94	
Bitartrate de potassium		1.81	
Acide tartrique libre			traces
Acide phosphorique			0.306
Azote			0.470
Tanin			0.042
Sucre réducteur			traces
Extrait à 100°			18.20
Cendres totales			4.10

MARCHE DE LA MATURATION EN SEPTEMBRE 1903

	7 sept.	14 sept.	21 sept.	28 sept.	5 oct.
Grammes de sucre par litre de moût	158	165	172	181	189
Acidité totale (en ac. tartrique °/₀₀)	7.8	7.2	6.7	6.5	6.3

DESCRIPTION. — Souche, de vigueur moyenne ou sous-moyenne, à port mi-érigé ; tronc plutôt grêle ; écorce serrée, en fines lanières ; sous-écorce d'un roux grisâtre.

Bourgeons, gros, trapus, courts, à écailles d'un brun terne et grisâtre ; à débourrement précoce avec duvet cotonneux blanc grisâtre ; jeunes feuilles vert terne, duveteuses à la page inférieure, avec dents très mucronées de jaune clair ; grappes de fleurs en cône ramassé verdâtre, à peine teintées de brun clair à leur sommet.

Rameaux, longs, de grosseur moyenne, droits, cylindriques, amincis au centre du mérithalle et se dilatant aux nœuds étendus et un peu aplatis ; d'un jaune verdâtre et lavés de roux sale, à l'état herbacé ; d'un jaune noisette clair à l'aoûtement ; mérithalles de moyenne longueur, à larges stries assez profondes et régulières ; bois dur mais souple ; moelle assez épaisse, bientôt colorée en roux clair ; diaphragmes minces, plans ; vrilles discontinues, longues et grêles, bi ou trifurquées.

Feuilles, plutôt grandes, aussi larges que longues ou plus larges que longues, suborbiculaires, quinquelobées ; à sinus latéraux profonds, à lèvres tangentes ou se superposant en totalité ou en partie ; sinus pétiolaire profond à extrémité des bords se superposant, les lèvres laissant un trou à l'insertion du pétiole ; limbe largement bullé, mais non gaufré, mince ; d'un vert clair à la face supérieure, avec grosses nervures proéminentes et faiblement lavées de rose terne ; nombreux poils en brosse assez longs et roses sur les nervures très proéminentes à la face inférieure qui est d'un vert jaunâtre ; dents en deux séries bien découpées, grandes, profondes et aiguës. — Pétiole long, grêle ou assez gros, recouvert de poils en brosse, en angle obtus avec le plan de la feuille.

Fruits. — *Grappes* moyennes de grosseur, cylindriques, allongées et régulières dans leur longueur, peu compactes ; pédoncule court, moyen de grosseur, avec renflement vrillaire, demi-dur et lavé de brun vineux à son insertion ; pédicelles longs, grêles, vert clair, à bourrelet aplati et large, pinceau court et incolore. — *Grains* plutôt petits, au plus sous-moyens, cylindro-ovoïdes, rosés pendant longtemps, d'un rose violacé terne et pruinés à la maturité complète ; fermes ; peau assez mince, élastique et résistante ; pulpe juteuse, à goût sucré et frais ; deux à trois petits pépins par baie.

P. Viala.

ROMANKA

Synonymie. — Bella Romanka, Romanchtina, Roumastina, Bella Roumastina, Roumanstina, Roumostina, Has, Voïnka, Romanskina, Romanskina rose, Semendria, Proslava, Preslava, Vimenka ou Vinenka, Tirnova, Tchervena Romanka.

Observations. — Le *Romanka* est un des rares cépages à raisins roses qui soient cultivés dans les vignobles du monde entier pour la production du vin. Il est spécial à la Bulgarie et on le trouve dans la même région que le Gamza dont il a l'histoire ; ce sont les mêmes procédés de culture que l'on applique aux deux cépages dans les vignobles où ils sont le plus souvent mélangés. Nous n'y reviendrons donc pas.

La belle couleur rose clair des fruits du Romanka, vive et transparente, la fermeté de ses grains croquants, leur goût frais et savoureux l'ont fait rechercher dans toute la Bulgarie du Nord pour la table. Il y est en effet disséminé partout et forme parfois un appoint important dans les vignes à vin, en mélange avec le Gamza. De là sans doute ses synonymes assez variés et à étymologie si différente sur une aire cependant assez peu étendue.

Le Romanka n'existe pas dans la région de Sofia ; on commence à le rencontrer en petite quantité dès le pied du Balkan dans la Bulgarie danubienne ; Berkovica est le premier point où on l'observe dans les terrains de schistes décomposés ; Lovets et Tirnovo le mélangent déjà à la cuve, en très faible quantité, au Tcherno meko ou Gamza, mais c'est surtout à Sevliyevo où il prédomine. Là, beaucoup de vignes ont un encépagement composé de moitié Gamza et moitié Romanka, mais ce mélange est toujours cependant limité aux coteaux les mieux exposés et les plus chauds ; le Romanka donne, dans cette situation, des rendements un peu plus élevés que ceux du Gamza, qui peuvent même atteindre 90 hectolitres à l'hectare en bon terrain. Dans les vignes à vin renommé de Surhindol, le Romanka forme le quart de l'encépagement quand on veut obtenir des vins plus fruités et plus frais. Il est même parfois vinifié seul et en blanc. Son importance est à peu près la même dans les vignobles de Roustchouk. Quelques pieds isolés existent encore dans les vignobles des bords de la Mer Noire, à Varna, mais on ne le retrouve plus en Roumélie.

En même temps que la variété rose clair, on trouve une variation du Romanka à grains presque blancs ou jaune rosé ; le Romanka blanc (*Bella Romanka* ou *Bella Roumastina*) ne diffère en rien, si ce n'est par la coloration du fruit, du type à raisins roses ; on peut même noter sur divers pieds tous les passages, avec gradation des couleurs depuis le rose jusqu'au jaune doré, mais toujours légèrement rosé. Le Romanka constitue un type ampélographique que l'on n'a pu rapprocher d'aucune autre variété ; ses grappes cylindriques, portées par un court pédoncule, à grains sphérico-ovoïdes, sur-moyens, d'un rose

Romanka

A Kreÿder

imp. L. CHAMPENOIS. Paris

Romanka

vif et luisants, sans pruine à la maturité; ses feuilles, grandes, suborbiculaires, quinquelobées et luisantes sur les deux faces, lui donnent un facies très caractéristique.

Le débourrement du Romanka est encore plus tardif que celui du Gamza; sa maturité est de fin 2e époque : c'est un cépage très vigoureux, plus vigoureux que le Gamza, et plus que lui encore résistant aux diverses maladies cryptogamiques et surtout à la Pourriture grise. D'une fructification régulière et soutenue, les vignerons bulgares l'estiment surtout pour sa grande résistance à la coulure, même les années les plus froides et les plus pluvieuses lors de la floraison.

La taille courte est celle qui convient le mieux au *Romanka rose* ou au *Romanka blanc*; leur affinité est surtout parfaite avec les Rupestris.

Son vin fait en blanc, en dehors des pulpes et des rafles, par simple écrasement dans les paniers de vendanges, donne de 9° à 10° d'alcool; mais il est rarement vinifié seul, excepté à Surhindol. Il est le plus souvent jeté à la cuve en mélange avec les vendanges de Gamza, et, le plus souvent aussi, sans but spécial.

DESCRIPTION. — Souche, très vigoureuse et très forte; port mi-érigé; tronc gros et élancé; grosse écorce en épaisses lanières irrégulières.

Bourgeons, gros, subsphériques, très proéminents; écailles brun roussâtre, peu serrées; duvet roussâtre sur les écailles; jeunes feuilles d'un vert doré clair et luisant à la face supérieure, d'un vert grisâtre et peu duveteuses à la page inférieure; grappes de fleurs coniques, d'un jaune clair et luisant.

Rameaux, longs, de grosseur moyenne, droits ou peu sinueux, cylindriques, d'un vert jaunâtre à l'état herbacé; d'un rose cannelle clair, avec lignes plus foncées à l'aoûtement; mérithalles plutôt courts, à larges stries irrégulières et confuses, peu profondes; moelle peu épaisse, bois tendre, diaphragmes épais, plans ou peu concaves; vrilles discontinues, fortes, courtes et bifurquées.

Feuilles, grandes, aussi larges que longues, suborbiculaires, quinquelobées, à sinus latéraux inférieurs peu creusés; sinus latéraux supérieurs assez profonds et peu ouverts; sinus pétiolaire en lyre, presque fermé à son sommet et ouvert au pétiole; limbe plan, assez épais; face supérieure d'un vert assez foncé et un peu luisant; face inférieure verdâtre, terne, avec grosses nervures fortement lavées de rose à leur origine; dents en deux séries, peu creusées et peu aiguës, mucronées de jaune. — Pétiole long, grêle, cylindrique, d'un jaune vert clair, lavé par parties de rose sale vers sa base élargie et engainante; formant angle presque droit avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, sur-moyennes ou grosses, parfois très grosses, régulièrement cylindriques, non ailées, assez serrées; pédoncule très court, rose sale, dur à l'insertion et plus coloré en roux vineux; pédicelles courts, grêles, à bourrelet aplati peu marqué, et à pinceau court. — *Grains*, moyens ou sur-moyens, subsphériques (sphérico-ovoïdes), d'abord blanc ambrés, puis blanc rosés et ne prenant la teinte rose vif qu'à la parfaite maturité, fermes; à peau mince et luisante, non pruinée; pulpe juteuse, à jus sucré et acidulé; deux ou trois gros pépins par grain.

P. Viala.

PETIT-BOUSCHET

Synonymie. — Aramon-Teinturier, Bouschet, Le Bouschet.

Historique et origine. — Le *Petit-Bouschet* est, d'une longue série d'hybrides, le premier créé par Louis Bouschet, dans l'Hérault, en 1829, entre le Teinturier et l'Aramon. Ce premier hybride a servi ensuite d'élément d'hybridation pour la création d'autres formes avec les principaux cépages du Languedoc.

Le midi de la France a toujours eu intérêt à produire en quantité des vins colorés et alcooliques que recherchait, jadis, le commerce dans ces régions où les conditions climatériques et culturales ne semblent pas se prêter, dans la plupart des cas, à la production de vins fins. Avant le développement des moyens rapides de communication, on n'exportait que les vins d'un degré alcoolique élevé et fortement colorés ; la culture de la vigne était limitée aux coteaux où les Morrastel, Mourvèdre, Carignane, Grenache, etc., cépages à produits riches en couleur et en alcool, mais relativement peu abondants, étaient les seuls propagés. Les quelques plaines fertiles où étaient établis des vignobles, peuplés surtout par le Terret-Bourret ou Terret gris et par l'Aramon, ne donnaient que des vins destinés à la distillation.

BIBLIOGRAPHIE. — Henri Bouschet : Collection de vignes à suc rouge, obtenues par le semis, après le croisement des cépages méridionaux avec le Teinturier (Bull. de la Soc. cent. agr. Hérault, 1865, p. 37) ; Le Petit Bouschet, vigne à jus coloré, obtenue des semis de M. Louis Bouschet, en 1829, après le croisement de l'Aramon par le Teinturier (Bull. Soc. cent. agr. Hérault, 1865, p. 373) ; Trois nouveaux Muscats, obtenus par la fécondation croisée et le semis (Bull. Soc. cent. agr. Hérault, 1871, et Bull. Soc. hort. et hist. nat. Hérault, 1872) ; Divers in Bull. Soc. cent. agr. Hérault ; Procès-verbaux : 14 août 1865, 2 mai 1859, 1864, p. 399, etc., etc. — D. Dupuy : Une visite à MM. Bouschet (Revue agricole du Gers, 1867). — H. Doniol : Création de cépages à jus rouge par l'hybridation et le semis ; Collection de vignes de MM. Bouschet, à La Calmette, commune de Mauguio (Rapport sur la prime d'honneur, 1868). — V. Pulliat : Les raisins à jus rouge de M. H. Bouschet, à l'Exposition universelle de Lyon, en 1872 (Rapport de la Commission viticole des agriculteurs de France, Bull., 1872). — Pellicot : Rapport sur les travaux d'hybridation de MM. Bouschet, de Montpellier (Bull. Comice agricole de Toulon, 1874). — Joseph et Gabriel Bouschet : Notice sur les hybrides à jus rouge (Messager agricole, 1883). — L. Fajon : Les nouveaux hybrides Bouschet (Messager agricole, 1883). — Jules Lavit : L'Aramon-Teinturier-Bouschet (Progrès agricole et viticole, 1884, p. 313) ; in Compte rendu des réunions viticoles organisées par la Société centrale d'agriculture de l'Hérault à l'École d'agriculture de Montpellier (Progrès agricole et viticole, 1885, t. III). — Mas et Pulliat : Le Vignoble (t. III, p. 15, pl. 200). — Rovasenda : Ampélographie universelle. — P. Viala : Les Hybrides Bouschet. Essai d'une monographie des vignes à jus rouge (1886, avec 5 planches en chromo). — H. Marès : Description des cépages principaux de la région méditerranéenne de la France (1890). — Revue de viticulture, Messager agricole, Progrès agricoles (Divers de 1888 à 1899).

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

J. Troyon

Petit-Bouschet

C'est pendant cette période que Louis Bouschet de Bernard, dans l'espoir d'obtenir à la fois la quantité et la coloration dans les produits, fit des essais comparatifs sur de nombreuses variétés. Il réunit, dès 1824, dans son domaine de la Calmette, à Mauguio (Hérault), les cépages qui donnaient les vins les plus colorés ; ses essais ont été signalés dans le *Bulletin de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault* ; ses rapports expriment clairement l'idée qui le dirigeait.

L. Bouschet ne fut pas satisfait des résultats qu'il obtint par la culture des cépages méridionaux. Il songea alors à multiplier le *Teinturier du Cher*, que de Candolle, à cette époque directeur du Jardin des Plantes de Montpellier, lui avait fait connaître. Le Teinturier, greffé sur une surface de 65 ares, donnait, trois ans plus tard, une récolte de trois hectolitres de vin. Ce résultat peu encourageant décida L. Bouschet à essayer de modifier les qualités des vignes méridionales à grande production, en les fécondant par le *Teinturier*. C'est en 1828 qu'il fit ses premières tentatives d'hybridation ; son fils a pris soin de nous en conserver l'histoire [1]. Pour songer à obtenir des vignes aussi productives que nos cépages méridionaux et à jus coloré comme le Teinturier, il fallait féconder leurs fleurs par celles de ce dernier cépage et attendre la fructification des produits obtenus. La différence de huit à huit jours que présentent ces vignes avec le Teinturier, au point de vue de l'époque de leur floraison, sembla opposer tout d'abord une grande difficulté à la réussite de l'opération. L. Bouschet parvint à retarder un peu la floraison du Teinturier en abritant les fleurs au moyen d'un écran opaque ; il les mit ensuite en contact avec celles de trois de nos principaux cépages : l'*Aramon*, la *Carignane* et le *Grenache*. Les fruits mûrs montrèrent que l'hybridation avait réussi pour un certain nombre de grains. Quelques-uns, en effet, répartis au milieu de baies à suc incolore, fournissaient un jus très coloré. Les graines en furent semées ; l'expérience, recommencée l'année suivante, donna les mêmes résultats. Les jeunes vignes issues des semis, puis greffées sur des ceps vigoureux, donnèrent leurs premiers fruits en 1836. Ces fruits, issus de l'Aramon fécondé par le Teinturier, fournirent un jus aussi coloré que celui de cette variété. Le succès était complet. La greffe devint, dès lors, un moyen rapide de propagation ; dès 1840, L. Bouschet possédait 1.100 pieds d'une forme choisie parmi les meilleures, et peu d'années après, il en plantait plusieurs hectares.

Henri Bouschet poursuivit les recherches commencées par son père et fit de nombreuses hybridations de 1855 à 1870. Les grandes voies ferrées, que l'on avait ouvertes, promettaient l'écoulement des vins produits en abondance dans les plaines. H. Bouschet prévoyait l'importance considérable que pourraient prendre des cépages très fructifères et à jus coloré, dans ces milieux que l'on plantait beaucoup alors ; la grande propagation du Petit-Bouschet, avant l'invasion phylloxérique, a confirmé ces prévisions.

H. Bouschet avait réuni, à sa propriété de la Calmette, des éléments de travail qui lui permettaient de compléter et de mener à bien l'entreprise de son père, à laquelle il s'était voué entièrement. Il avait établi une collection de vignes qui ne comprenait pas moins de 1.200 variétés de raisins de table ou de cuve. C'est dans cette collection que furent faites la plupart des hybridations. Le *Petit-Bouschet* et le *Gros-Bouschet* sont les seuls Hybrides-Bouschet qui ont été obtenus à la suite de la fécondation directe de l'Aramon par le

1. Henri Bouschet, *Collection de vignes à suc rouge...* ; *loc. cit.*, p. 39 à 41, 1865.

Teinturier. H. Bouschet s'est ensuite servi surtout du Petit-Bouschet pour féconder les cépages méridionaux. Il n'est presque jamais revenu au croisement immédiat par le Teinturier.

Les procédés d'hybridation, employés par L. et H. Bouschet, étaient sans doute rudimentaires ; mais ils sont à rappeler au point de vue historique, car ce sont ces viticulteurs qui ont les premiers pratiqué l'hybridation de la vigne, depuis lors devenue si importante. Lorsque L. et H. Bouschet se proposaient d'hybrider deux variétés, ils prenaient soin, au préalable, de les planter côte à côte. Ils provignaient, l'année précédente, au pied du cep qui devait être fécondé et qui était toujours la variété méridionale, un ou plusieurs sarments du cépage par le pollen duquel on devait opérer le croisement (Teinturier, Petit-Bouschet). Peu avant la floraison, les grappes étaient entrelacées dans toutes leurs ramifications et les rafles attachées ensemble avec des fils. La fécondation croisée devait ainsi se produire, c'était du moins ce qu'espéraient L. et H. Bouschet.

Quand la fécondation était supposée accomplie, au moment où les grains paraissaient noués, on séparait les rameaux et on abandonnait les grappes jusqu'à la maturité. On négligeait celles du pied provigné, mais les fruits du pied destiné à être fécondé étaient cueillis avec soin, on isolait tous les grains et on exprimait le jus. Tous ceux qui rendaient un suc coloré étaient mis de côté. Cette action directe de la fécondation sur la coloration du jus a été mise en doute et même niée pendant longtemps, elle est confirmée aujourd'hui. Les pépins isolés étaient semés dans des vases et les jeunes rameaux des vignes de semis étaient greffés plus tard, afin d'arriver plus rapidement à reconnaître leur mérite.

C'est par ces procédés que fut créé, en 1829, le *Petit-Bouschet*, résultat de l'hybridation entre l'Aramon et le Teinturier. « Les grappes fécondées, dit Henri Bouschet [1], furent l'objet d'un intérêt bien naturel. A la récolte, les grains, examinés avec soin, présentèrent ce fait curieux que, parmi les grappes des espèces méridionales noires mais à jus incolore, il s'en trouva quelques-uns à jus coloré comme ceux du Teinturier. Les pépins de ces raisins, mis de côté, furent semés et cultivés avec soin. En 1836, après sept années d'attente, fut recueillie la première grappe, dont les grains donnèrent un jus coloré. Un pépin d'Aramon fécondé par le Teinturier avait produit cette nouvelle vigne, c'était le *Petit-Bouschet*. .....L'intérêt qui s'attache à cette variété ne s'arrête pas à sa propre histoire. S'il est le premier produit du croisement du Teinturier avec l'Aramon, il est à son tour devenu le père d'une nombreuse tribu de vignes à jus coloré, par son croisement avec le plus grand nombre des cépages méridionaux, dont les semis ont reproduit des Grenaches, des Aramons, des Terrets, des Cinsauts, des Morrastels, des Œillades, etc., à jus coloré, qui tous conservent le cachet de leur origine primitive par la coloration que le Teinturier leur a imprimée. »

En même temps que le Petit-Bouschet, les hybridations entre l'Aramon et le Teinturier donnaient un autre cépage à grains plus gros, le *Gros-Bouschet*, qui n'est jamais rentré dans la culture à cause de sa valeur fructifère très inférieure. Le Petit-Bouschet fut choisi pour infuser ensuite à tous les cépages méridionaux, avec ses qualités propres de fructification et de hâtivité de maturation, la puissance colorante qu'il tenait du Teinturier. Nous donnons la liste de ces hybrides, classés d'après le cépage [2] uni au Petit-Bouschet ; tous

1. Henri Bouschet, *Note sur une vigne à jus coloré* ; *loc. cit.*, 4 et 5.
2. P. Viala, *Les Hybrides Bouschet*, *loc. cit.*, p. 32.

ont été plus ou moins essayés et multipliés dans la culture ; il en reste très peu aujourd'hui qui y soient restés et y occupent une place réelle. Les seuls qui présentent un intérêt soit au point de vue cultural, soit au point de vue ampélographique, sont : *Petit-Bouschet*, *Morrastel-Bouschet à gros grains*, *Grand-Noir-de-la-Calmette*, *Alicante-Henri-Bouschet*, *Aspiran-Bouschet*, *Terret- Bouschet* ; les autres hybrides n'ont plus qu'un intérêt historique ou de collection.

ARAMONS-BOUSCHET

Petit-Bouschet.
Gros-Bouschet.

Grand-Noir de la Calmette.
Aramon-Teinturier-Bouschet.
Aramon-Bouschet N° 1.
Aramon-Bouschet N° 2.
Aramon-Bouschet N° 3.
Aramon-Bouschet N° 4.
Aramon-Bouschet N° 5.
Aramon-Bouschet N° 6.
Aramon-Bouschet N° 7.
Aramon-Bouschet N° 8.
Aramon-Bouschet N° 9.
Bouschet à feuilles lisses et Aramon N° 2.
Bouschet à feuilles lisses et Aramon N° 3.
Bouschet à feuilles lisses et Aramon N° 5.
Petit-Bouschet à gros grains.
Petit-Bouschet extra-fertile.
Bouschet précoce.
Bouschet à feuilles de Malvoisie.

MORRASTELS-BOUSCHET

Morrastel-Bouschet à gros grains.
Carignan-Bouschet.
Morrastel-Bouschet à feuilles lisses.
Morrastel-Bouschet à petits grains.
Morrastel-Bouschet à feuilles lasciniées.
Morrastel-fleuri-Bouschet.
Morrastel-Bouschet à sarments érigés.
Morrastel-Bouschet N° 1.
Morrastel-Bouschet N° 2.
Morrastel-Bouschet N° 3.
Morrastel-Bouschet N° 4.
Morrastel-Bouschet N° 5.
Morrastel-Bouschet N° 6.
Morrastel-Bouschet N° 7.

ŒILLADES-BOUSCHET

Œillade du 1er août.
Œillade-Bouschet N° 1.
Œillade-Bouschet N° 2.
Œillade-Bouschet N° 4.
Passerille-Bouschet.

ALICANTES-BOUSCHET

Alicante Henri-Bouschet.
Alicante-Bouschet extra-fertile.
Alicante-Bouschet N° 1.
Alicante-Bouschet N° 2.
Alicante-Bouschet à sarments érigés.
Alicante-Bouschet à feuilles découpées.
Alicante-Bouschet à grains oblongs.
Alicante-Bouschet à gros grains ou à petites feuilles.
Alicante-Bouschet précoce ou N° 5.
Alicante-Bouschet tardif ou N° 6.
Alicante-Bouschet N° 7.
Alicante-Bouschet à longues grappes ou N° 8.
Alicante-Bouschet N° 12.
Alicante-Bouschet N° 13.

PIQUEPOULS-BOUSCHET

Piquepoul-Bouschet.
Petit-Bouschet et Piquepoul N° 2.
Alicante-Bouschet et Piquepoul gris N° 4.
Alicante-Bouschet et Piquepoul gris N° 8.
Alicante-Bouschet et Piquepoul gris N° 9.

DIVERS

Aspiran-Bouschet.
Terret-Bouschet.
Muscat-Bouschet.
Cinsaut-Bouschet.
Espar-Bouschet.

Aire géographique. — Le Petit-Bouschet est sorti des collections L. et H. Bouschet vers 1860, et s'est répandu dans le vignoble méridional, surtout à partir de 1865. Mais c'est surtout un peu avant et après la crise phylloxérique, au moment de la création des grands vignobles de submersion, que sa propagation dans le Languedoc, la Provence et partie du Roussillon a été la plus étendue. Elle fut même exagérée. On ne voyait dans le Petit-Bouschet que l'intensité colorante de son vin et sa productivité très élevée, et il prenait en plaine la place de l'Aramon ou s'y substituait à la Carignane, au Grenache et Terret-Bourret, et même montait sur les coteaux, d'où il déplaçait les Mourvèdre et Morrastel. Il se produisit pour le Petit-Bouschet ce qui s'est produit plus tard pour

d'autres Hybrides Bouschet, et aussi pour d'autres cépages nouvellement introduits dans la culture, au moment de la reconstitution du vignoble, de 1880 à 1890, et encore de nos jours pour les producteurs directs ; certaines propriétés séduisantes de ces cépages, et surtout la coloration du vin et la fertilité, les ont fait considérer comme des panacées. La valeur culturale du Petit-Bouschet, cultivé depuis 40 ans dans tous les milieux et tous les pays, n'a été fixée que depuis une quinzaine d'années ; il a fallu près de 25 ans pour la bien préciser. Ce cépage a cédé les coteaux à d'autres plus méritants, et il a même émigré de certaines plaines où l'Aramon et la Carignane donnaient de meilleurs résultats.

Dans le Midi de la France, c'est surtout dans les vignobles de plaines riches et fraîches, dans les bas-fonds, dans les vignobles soumis à la submersion qu'il occupe une place importante à côté de l'Aramon dont il atteint presque la production ; la Carignane et le Grenache ont disparu de ces milieux, et surtout des vignobles submergés ou de certaines situations des vignobles des sables du cordon littoral de la Méditerranée où le Petit-Bouschet, associé à l'Aramon, apporte l'appoint de la coloration aux vins. Il a, dans ces situations, un avantage, celui de ne pas craindre les milieux frais et même mouilleux et de résister mieux que tout autre au Mildiou et au Grillage. L'Hérault, l'Aude, le Gard surtout, et aussi le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône, le Var et les Pyrénées-Orientales sont les régions où, en plaine, le Petit-Bouschet est le plus cultivé, mais l'Aramon domine sur lui cependant.

La création du vignoble algérien et tunisien, faite au moment où le Petit-Bouschet avait le plus de renommée dans le Midi de la France, a été basée, en grande partie, sur l'emploi du Petit-Bouschet ; la proportion qu'il occupe dans l'encépagement, en Algérie surtout, est plus grande qu'en Languedoc. Dans les plaines, comme le Mitidja, il est beaucoup plus important même que l'Aramon, à cause de sa plus grande résistance au climat sec et au sirocco ; et sur les coteaux assez riches (Sahel), il occupe encore une place étendue. L'alcoolicité du vin de Petit-Bouschet, faible en France et qui constitue par suite un grand défaut, est plus élevée, à cause du climat, en Algérie, où elle va au moins à 10° et souvent à 11°, 12° et même 13° ; le Petit-Bouschet est un des cépages importants de la viticulture algérienne ; il en est de même en Tunisie.

Le Petit-Bouschet, à cause de sa fertilité et surtout de sa maturité précoce, qui arrive fin 1re époque, a été introduit et essayé dans tous les pays et dans toutes les régions vignobles françaises, jusque dans le Centre et le Nord de la France, à côté des Gamays, des Pinots, des Cabernets. Par l'Aude, il s'est étendu dans la Haute-Garonne et puis dans tout le Sud-Ouest jusqu'aux Charentes, et est remonté même dans le Nantais, surtout aux premières périodes de la crise phylloxérique lorsque les pépiniéristes du Midi fournissaient, dans ces régions, les bois ou les greffés-soudés pour la reconstitution. Mais il y a été partout abandonné à cause de sa faible alcoolicité, de la qualité très inférieure de ses vins, même dans les milieux à produits les plus communs, à cause de sa sensibilité à la Pourriture et à l'Anthracnose.

C'est cette maladie qui a arrêté aussi sa culture dans le Chili où il avait été importé, dans la Bulgarie et la Roumanie. On ne le trouve guère qu'au Cap de Bonne-Espérance et en Californie, et y est-il encore peu propagé et ne constituant jamais de vrais vignobles comme dans le Midi de la France ou en Algérie.

Ampélographie comparée. — Le Petit-Bouschet a de l'Aramon la vigueur, le port

rampant, la fertilité, l'abondance du jus et la pulpe fondante; sa production, sans être toujours égale à celle de ce dernier cépage, est bien supérieure à celle du Teinturier. Comme l'Aramon, et inversement au Teinturier, il produit à la taille courte.

La grappe est intermédiaire, à tous les points de vue, à celle de ses deux ancêtres. La coloration extérieure et parfois intérieure du bois et le bourgeonnement lui viennent du Teinturier; il a conservé de ce dernier cépage les qualités précieuses de la coloration du jus, de la précocité dans la maturité et du retard dans le débourrement. Quant à la feuille, elle est, comme épaisseur et dimensions relatives, de la même nature que celle de l'Aramon; mais, comme découpures, duvet, coloration à l'automne, elle se rapproche de celle du Teinturier. Cette feuille se retrouve assez semblable par la forme dans beaucoup d'hybrides qui ont eu le Petit-Bouschet comme père. On voit qu'à ce premier degré d'hybridation aucun des caractères des deux cépages créateurs n'a été absorbé; il est vrai de dire que le Petit-Bouschet a été choisi, à cause même de ses caractères, parmi beaucoup d'autres individus, provenant de graines obtenues par la même hybridation, sur lesquels les résultats produits étaient peut-être inverses.

Les caractères dominants du Petit-Bouschet sont : Souche vigoureuse, à port étalé, bois de l'année rouge cannelle; bourgeonnement très duveteux; jeunes feuilles quinquelobées, très pileuses à la face inférieure, d'un vert clair, gaufrées et luisantes à la page supérieure. Feuilles aussi larges que longues, trilobées; sinus pétiolaire étroit et profond; nervures envinées; face supérieure d'un vert très sombre; assez duveteuses sur le revers. Grappe sur-moyenne, conique, dense; pédoncule dur à l'insertion; grains sur-moyens, ronds, d'un noir violacé foncé, à jus abondant d'un rouge vif.

Le Gros-Bouschet, qui est comme le Petit-Bouschet le résultat de la même hybridation, faite, en 1829 par Louis Bouschet, est un cépage bien inférieur et qui n'est jamais sorti des collections; son vin est médiocre, peu coloré, sensiblement jaune et fort peu alcoolique, moins encore que celui du Petit-Bouschet.

Les caractères végétatifs du Gros-Bouschet sont presque analogues à ceux du Petit-Bouschet, mais la souche est moins vigoureuse. Les feuilles sont remarquables par leur épaisseur, supérieure à celle de tous les Hybrides Bouschet et même de la plupart des variétés du V. Vinifera; la forme en losange du lobe terminal est assez spéciale à ce cépage. Ses grains sont plus gros que ceux du Petit-Bouschet, mais il est à noter que cette grosseur est fort variable dans la même grappe. On rencontre toujours, à côté de grains aussi gros que ceux de l'Aramon, des grains à peine moyens; ceux-ci sont les plus nombreux lorsque la souche se charge assez en fruits; les gros dominent dans le cas contraire, qui est aussi le plus général.

On a signalé un *Petit-Bouschet à gros grains* qui n'est que le Gros-Bouschet, ou le Petit-Bouschet en terres très fertiles et fraîches; de même le *Petit-Bouschet précoce* qui mûrirait 8 à 10 jours avant le type n'est pas un cépage différent, et cette précocité n'est que le résultat de l'exposition ou de l'influence du porte-greffe.

Culture. — Le Petit-Bouschet a la plupart des qualités culturales du cépage des plaines méridionales, de l'Aramon; il en a aussi les défauts à un degré encore plus accentué. Comme pour celui-ci, ses rameaux fructifères poussent aux dépens de bourgeons situés à la base du bois de l'année précédente, et portent leurs fruits à partir du 2e et du 3e œil, avec 2 à

4 raisins parfois sur le même rameau. Les sarments poussés sur vieux bois (bras ou tronc) sont moins fructifères. La vigueur du Petit-Bouschet est moyenne, elle est même faible en terrains peu riches. La taille courte, à coursons à 2 yeux, est donc indiquée pour ce cépage; ce n'est pas qu'on ne puisse le conduire à taille longue ou mi-longue, surtout en terres très fertiles; mais sa tendance au rabougrissement, que l'on restreint par la taille courte, peut alors s'accentuer sans remède possible. Suivant la vigueur des ceps, on doit laisser de 4 à 5 bras et de 5 à 10 coursons; l'allongement des bras dans les tailles bien conduites est plus facile à éviter avec le Petit-Bouschet qu'avec beaucoup d'autres cépages méridionaux. Mais il faut veiller à ne jamais prendre, pour la multiplication, les boutures ou les greffons que sur des souches vigoureuses, à mérithalles normaux et à fructification bien soutenue; car on risquerait autrement de fixer des formes coulardes ou des formes court-nouées susceptibles de rabougrissement ultérieur. Cette tendance à la dépression de végétation doit aussi faire éviter d'appliquer les tailles en vert (pincement, écimage) au Petit-Bouschet.

L'affinité du Petit-Bouschet avec presque tous les porte-greffes américains est bonne; mais c'est sur Riparia Gloire, et sur Riparia × Rupestris (101-14 ou 3306), ou sur les Riparia × Berlandieri et les Berlandieri qu'il donne les meilleures productions et les soudures les plus parfaites, celles-ci sur Berlandieri surtout. Sur Rupestris du Lot, ses grappes, comme celles de l'Aramon sur ce porte-greffe, sont comme étirées, plus lâches, à grains un peu réduits, et à alcoolicité moins élevée.

Les fortes fumures et les arrosages ont un effet très marqué sur la végétation et la fructification du Petit-Bouschet. C'est d'ailleurs dans les plaines riches, fraîches ou arrosées qu'il donne les rendements les plus élevés. Il craint, moins que tout autre cépage peut-être, les submersions et les terres un peu salées; et ce sont ces propriétés qui l'ont fait préférer et multiplier sur une si grande échelle dans ces milieux. La grande résistance de ses feuilles aux vents chauds et secs, au sirocco surtout, en ont fait aussi un cépage de valeur pour les plaines de l'Algérie. Sa fertilité est très grande, presque aussi grande parfois que celle de l'Aramon dans les terres les plus riches; elle ne se maintient cependant pas comme celle de ce dernier dans les terres de richesse moyenne ou sur les coteaux; elle peut arriver facilement à 60 et 70 hectolitres. Henri Bouschet et Gaston Bazille avaient signalé des rendements de 140 à 150 hectolitres à l'hectare en plaines fertiles; cette production a été dépassée dans les alluvions, soumises à la submersion avec des fumures intensives, des bords du Vidourle, de l'Orb et de l'Aude, et est allée parfois à plus de 200 hectolitres à l'hectare. Dans les sables du cordon littoral on a noté aussi des rendements de plus de 120 hectolitres à l'hectare. Et les productions moyennes de 100 hectolitres sont assez soutenues, car le Petit-Bouschet, en climat assez chaud comme celui du Midi, est peu sujet à la coulure; celle-ci, au contraire, dans la région du Centre ou dans les régions extra-méridionales, n'est pas rare pour ce cépage.

Une des grandes qualités du Petit-Bouschet est sa précocité de maturité, fin 1re époque; elle arrive avant celle de tous les autres cépages méridionaux; le Petit-Bouschet, disait H. Bouschet, « mûrit dix à douze jours avant l'Aramon et en même temps que la plupart des Gamays ». Elle est, en outre, un peu brusque; quand les raisins commencent à mûrir, ils arrivent bientôt à maturité complète; ils s'égrènent alors facilement et se rident bientôt; il faut donc procéder à des vendanges rapides, sans cela les pertes de jus et par suite de

récolte sont importantes, et peuvent atteindre facilement le quart et jusqu'au tiers. Le débourrement est tardif; les bourgeons s'épanouissent à peu près en même temps que ceux de la Carignane, environ 15 jours après ceux de l'Aramon; c'est là un avantage de la culture de ce cépage dans les plaines sujettes aux gelées printanières.

Le Petit-Bouschet est, dans les climats chauds, assez résistant à l'Anthracnose maculée; mais il n'en est pas ainsi dans les climats froids à atmosphère humide. C'est un des cépages du Midi les moins sensibles au Mildiou, surtout par ses fruits qui sont, par contre, dans le Sud-Ouest du moins, très attaqués par le Black-Rot et la Pourriture grise; il n'est pas non plus des plus sensibles à l'Oïdium, sa résistance est moyenne, et les Altises, en Algérie, ne recherchent pas plus ses feuilles que celles des autres cépages, moins, en tous cas, que celles de l'Aramon.

Vinification. — Le vin de Petit-Bouschet, avec des productions supérieures à 120 hectolitres à l'hectare et allant à 150 et 200 hectolitres, est, sans conteste, couleur exceptée, un des vins les plus ordinaires et les plus inférieurs qui soient. Faible alcoolicité, descendant souvent à 6° et 7°, si ce n'est moins parfois, faible extrait sec, matière colorante intense sans doute, mais susceptible de se précipiter, goût plat; ce sont là les défauts les plus constants de ce cépage. Mais l'alcoolicité s'élève avec des rendements de 100 hectolitres et au-dessus, elle passe à 8°, 9° et 9,5, et allant même, en coteaux assez fertiles, jusqu'à 10° et 10,5, avec des rendements de 70 et 80 hectolitres, mais la fixité de sa couleur n'est pas plus grande. Aussi, à moins qu'on n'ait la possibilité de vendre le vin de Petit-Bouschet en primeur, pour utilisation immédiate aux coupages, est-il bon de vinifier ce cépage avec des cépages à raisins plus sucrés et plus acides, ou du moins d'en mélanger les vins.

La précocité du Petit-Bouschet oblige les viticulteurs méridionaux ou de l'Algérie à le récolter plus tôt que les autres cépages plus tardifs de ces régions; c'est par lui que commencent toujours les vendanges. L'Aramon est cueilli 8 à 15 jours plus tard, et, après soutirage des vins de fermentation, remplit-on souvent à nouveau les cuves ou les foudres de raisins d'Aramon sur marc du Petit-Bouschet laissé dans les cuves, pour en extraire le plus possible la matière colorante.

Cette matière colorante, comme celle du Teinturier et de tous les hybrides qui en dérivent, étant soluble dans l'eau, et par suite dans le moût, la vinification en blanc est impossible avec ce cépage, comme elle l'est avec tous les Hybrides-Bouschet.

Les vins du Petit-Bouschet ne s'améliorent pas en vieillissant; ils restent toujours plats et la couleur tombe assez vite, surtout quand on a récolté des raisins trop mûrs; elle passe rapidement aussi à une coloration jaune, signe d'un vieillissement prématuré qui déprécie beaucoup le vin. C'est pour cela que le vin de Petit-Bouschet est toujours coupé (mélangé à ceux d'autres cépages) avant d'être livré à la consommation s'il ne l'a été à la vendange dans la cuve. En première primeur, — et ce sont les premiers vins qui paraissent sur le marché en Algérie aussi bien que dans le Midi de la France, — les vins de Petit-Bouschet, destinés à relever, par leur goût de « nouveau », les vins trop usés de l'année précédente chez les négociants, sont recherchés et atteignent d'assez hauts prix.

Le Petit-Bouschet restera, longtemps encore sans doute, un élément complémentaire de l'encépagement des vignobles des plaines basses et fraîches du Midi et de certaines plaines

de l'Algérie, jusqu'au jour où des producteurs directs, encore à l'étude, pourront lui être préférés par suite d'une alcoolicité plus élevée, d'une plus grande richesse en extrait sec, et d'une plus grande fixité de la matière colorante à intensité aussi élevée. Mais c'est peut-être le lieu de noter ici, à propos du Petit-Bouschet, qu'il a fallu plus d'une vingtaine d'années pour que l'on fût fixé sur la valeur vinifère des vins en même temps que sur la valeur culturale de ce cépage. Et les conclusions que l'on donne sur les mérites des vins de certains producteurs directs, hybrides de vignes américaines, cependant méritants, nous paraissent un peu prématurées et un peu hâtives. On n'a réellement connu les mérites et les défauts du Petit-Bouschet comme ceux d'autres cépages que lorsqu'on les a eu vinifiés en grand pendant plusieurs années. On n'en est pas encore là même pour les producteurs directs teinturiers les plus multipliés.

Analyses de vins de Petit-Bouschet faites par M. A. Bouffard :

		1883	1884
Intensité colorante (rapportée au vin d'Aramon)		3gr 3	
Densité		994.2	998.1
Alcool par litre		9° 5	9° 8
Acidité (en acide sulfurique) par litre		3gr 80	5gr 21
Bitartrate de potasse, par litre		2.60	3.20
Glycérine et matières volatiles, à 100°, par litre		12.0	9.0
Extrait sec par litre	dans le vide à la température ordinaire	30.0	33.0
	à la température de 100°	28.2	30.0
Cendres par litre	solubles	1.01	1.20
	insolubles	0.67	0.57
	totales	1.68	1.77

Analyses de vins de plaine par M. Astruc :

	1900	1901
Alcool en volume %	6° 35	9° 5
Sucre réducteur, par litre	1 gr 22	0 gr 78
Extrait sec à 100° —	17.85	24.25
Matières minérales —	2.47	2.86
Alcoolicité des cendres (exprimée en carbonate de potasse), par litre	1.83	2.08
Alcoolicité en bitartrate, par litre	4.99	5.75
Crème de tartre —	4.37	4.30
Acide tartrique libre —	0.48	0.08
Acidité totale (acide sulfurique), par litre	5.98	5.50
Sulfate de potasse, par litre	0.39	0.60
Potasse totale —	1.26	1.05
Coloration ton	5e violet rouge	5e violet rouge
— intensité	1 m/m 10	0 m/m 40

DESCRIPTION. — Souche, assez vigoureuse, à port étalé ; tronc fort ; écorce en larges lanières irrégulières.

Bourgeons, en général simples, gros et pointus sur le sarment, enlacés dans des poils abondants, d'un blanc roussâtre ; jeunes feuilles assez peu épaisses, quinquelobées, à pourtour liseré de brun vineux ; duvet laineux blanc, abondant à la face inférieure où les nervures glabres tranchent par leur teinte d'un vert clair ; page supérieure gaufrée, vert clair, luisante et estompée de brun vineux clair ; dents peu détachées, avec glandes d'un rouge vineux ; grappes de fleurs d'un vert peu foncé, lavées de rose sale au sommet.

Rameaux, allongés, assez forts, sinueux, ramifications assez peu nombreuses ; jeunes rameaux assez amincis à la base, à cannelures assez nombreuses et assez profondes au

sommet où sont disséminés de petits flocons de poils aranéeux ; à peu près uniformément lavés de brun violacé sale ; le bois prend, à l'aoûtement précoce, une couleur variant du gris cannelle au rouge cannelle sombre, toujours plus foncée aux nœuds ; mérithalles de longueur moyenne, aplatis, lisses, glabres, peu luisants, non pruineux ; à stries régulières, nombreuses et bien marquées ; bois assez dur, d'un vert clair à l'intérieur, ayant parfois une zone couleur vineuse, plus ou moins limitée ; moelle assez dense, moyennement épaisse ; nœuds peu saillants, à diaphragmes plans, relativement épais ; vrilles discontinues, fortes, courtes, bifurquées.

Feuilles, presque grandes, aussi larges que longues, mais non orbiculaires, épaisses, peu coriaces, peu profondément trilobées ; sinus latéraux supérieurs toujours marqués et largement ouverts ; sinus inférieurs parfois faiblement indiqués ; sinus basilaire profond, les deux bords tangents sur toute leur longueur et parfois se recouvrant en partie à l'extrémité sur les feuilles adultes, ouvert largement en V sur les autres ; limbe gaufré et légèrement tourmenté ; face supérieure d'un vert foncé terne ; face inférieure d'un vert blanchâtre, avec duvet aranéeux assez abondant ; deux séries de dents larges, subaiguës et très peu profondes, à pourtour liseré de rouge vineux clair, avec mucron plus foncé ; nervures principales fortes et proéminentes à la face inférieure, d'un rouge violacé vif à la page supérieure jusque sur les branches ultimes et surtout aux points de ramifications. — Pétiole court, fort, glabre, d'un rouge vineux foncé terne, formant avec le plan du limbe un angle droit. — Les feuilles commencent à prendre leur coloration de bonne heure ; elles sont d'abord d'un rouge sanguin, toute la feuille devient ensuite d'un rouge vineux foncé et se détache avec cette teinte ; celle-ci débute entre les nervures principales ou au sommet des lobes ; elle est limitée par les sous-nervures, simulant des carrelages sur le fond vert.

Fruits. — *Grappes*, insérées sur les rameaux à partir des 2e et 3e nœuds ; sur-moyennes, un peu ramassées, denses, coniques, obtuses au sommet, ailées ou simples, mais larges à la base, à cause des ramifications supérieures assez développées ; pédoncule plutôt court, renflé et ligneux vers l'insertion, parfois seulement vert, mais dur, aplati et enviné au point d'attache ; rafle d'un vert sale ; pédicelles longs, assez forts, violacés, à gros bourrelet conique, avec verrues bien apparentes, peu nombreuses ; les grains s'en séparent facilement, et il reste un gros pinceau court, fortement coloré. — *Grains*, de deux grosseurs, les plus gros sur-moyens, avec rares petits grains verts entremêlés, sphériques, d'un noir violacé foncé et luisants sous la pruine abondante, peu fermes ; à stigmate peu apparent, excentrique ; peau assez épaisse, non bien résistante, portant intérieurement une couche de matière colorante assez abondante ; pulpe fondante, à jus abondant, d'un rouge vif foncé, à saveur un peu acidulée ; graines, deux et trois par grain, assez petites.

P. Viala.

ALICANTE-BOUSCHET

Synonymie. — Alicante-Henri Bouschet, Alicante-Bouschet n° 2.

Historique et origine. — Les hybrides créés par L. et H. Bouschet entre le Grenache et le Petit-Bouschet, et dont nous avons donné la liste dans la monographie de ce dernier cépage, sont nombreux; ils ont été répandus dans les vignobles sous le nom d'*Alicante-Bouschet*. Vers 1885, au moment de la grande reconstitution du vignoble méridional, il y eut un enthousiasme exagéré pour ces cépages nouveaux alors, et qui ne faisaient qu'entrer dans la culture. Les défauts des vins du Petit-Bouschet étaient bien établis et on espérait trouver, avec raison, dans les Alicantes-Bouschet plus de vinosité et une plus belle couleur. Mais la sélection entre les diverses formes créées par L. et H. Bouschet n'était pas faite, leur valeur propre n'était pas connue ; en outre, ces divers types avaient des caractères communs qui rendaient leur différenciation difficile, et cependant leur fertilité et la qualité de leurs vins étaient bien dissemblables. C'est cette différenciation que j'ai établie en 1886 [1].

Les viticulteurs multipliaient indifféremment, sans en connaître la valeur relative, surtout les *Alicante-Henri Bouschet* et *Alicante-Bouschet N° 2*, *Alicante-Bouschet Extra-fertile*, *Alicante-Bouschet N° 1* ; les autres Alicantes-Bouschet restaient dans les collections. Avant 1885, et dès 1872, H. Bouschet avait répandu, à titre de vignes de collections en France et en Espagne, les Alicantes-Bouschet dont il n'avait pas isolé les divers types ; et le nom d'*Alicante-Bouschet* sans complément de désignation était courant dans le langage des viticulteurs. De 1885 à 1895, et surtout pendant les cinq ou six premières années, lorsque la valeur vraie des deux types fut établie, les noms complets d'origine furent adoptés. Mais on a, peu à peu, éliminé de la culture les deux formes, l'*Alicante-Bouschet Extra-fertile* et l'*Alicante-Bouschet n° 1* ; la plus productive, l'*Alicante-Henri Bouschet* qui n'est autre que l'*Alicante-Bouschet N° 2*, a seule été multipliée et a constitué des vignobles importants. Et dans le langage courant le nom simple d'*Alicante-Bouschet* est en usage aujourd'hui. Nous l'adoptons par suite en l'appliquant à la meilleure forme d'Alicante-Bouschet, à l'*Alicante-Henri Bouschet*.

Les Alicante-Bouschet : *Henri* et *N° 2*, *N° 1*, *Extra-fertile*, sont tous dus au croisement du *Petit-Bouschet* et de l'*Alicante* ou *Grenache*, de même que beaucoup d'autres variétés

1. P. Viala : *Les Hybrides Bouschet*, p. 96 à 106.

BIBLIOGRAPHIE. — Voir *Petit-Bouschet*, t. VI, p. 416.

Muscat Bouschet

Imp F CHAMPENOIS Paris

J. Troncy

Alicante-Bouschet

d'Alicantes-Bouschet ; ce sont des hybrides de 2e croisement auquel ont concouru, par le Petit-Bouschet, le Teinturier et l'Aramon, puis l'Alicante.

L'*Alicante-Henri Bouschet* et l'*Alicante-Bouschet N° 1* ont été obtenus en 1855; l'*Alicante-Bouschet N° 2* provient, dit Henri Bouschet dans ses notes manuscrites : « du croisement des deux mêmes souches de la vigne de la Garance, de la Calmette, qui avaient produit en 1855, c'est-à-dire 10 ans auparavant, l'Alicante-Bouschet N° 1 » ; il a donc été créé en 1865. Quant à l'*Alicante-Bouschet Extra-fertile*, nous pensons, sans pouvoir l'affirmer, car des documents absolument précis nous manquent à cet égard, qu'il date de 1855.

Les Alicantes-Bouschet : N° 1 et N° 2 ont été ainsi dénommés par Henri Bouschet; c'est sous ce nom qu'il les a classés à l'École d'agriculture de Montpellier, quand il établit sur Taylor la plupart de ses variétés, en 1878 et 1879; il a aussi dénommé l'*Alicante-Bouschet Extra-fertile*, ainsi que le prouvent ses notes manuscrites. Quant à l'*Alicante-Henri Bouschet*, ce sont ses fils, MM. Joseph et Gabriel Bouschet, qui l'ont répandu sous ce nom, après la mort de leur père. Cette variété correspondrait, en effet, dans les plan et répertoire manuscrits qu'il a laissés, à l'indication unique d'*Alicante innommé* (*à nommer*), avec la désignation de sa place, à la vigne de la Prade, au milieu des autres Alicantes, surtout des N° 2. Ces quatre Alicantes-Bouschet paraissent donc bien avoir une origine propre, du moins d'après les documents qui nous ont été fournis ou que nous avons pu consulter.

L'*Alicante-Henri Bouschet* et l'*Alicante-Bouschet N° 2* ont été obtenus à dix ans d'intervalle ; leurs caractères et leur valeur culturale n'en sont pas moins identiques; il est impossible de les séparer, même par un seul caractère secondaire, tant ampélographique que cultural ; ils sont donc synonymes, sinon de date, du moins de fait.

Aire géographique. — L'Alicante-Bouschet ou Alicante-Henri Bouschet s'est étendu, depuis 1886, dans le vignoble du monde entier; il a même pénétré, à travers les barrières de la loi phylloxérique, en Algérie et en Tunisie. Nous nous demandons si jamais producteur direct, hybride de vigne américaine, sera l'objet d'un pareil engouement, et si l'on verra encore les boutures d'un de ces plants nouveaux atteindre, comme celles de l'Alicante-Henri Bouschet, les prix de 5 et 8 francs le mètre. La belle couleur du vin de l'Alicante-Bouschet, deux ou trois fois plus forte que celle du Petit-Bouschet, son degré alcoolique plus élevé et de 8° au moins, parfois de 9 à 10° en France, de 11° en Algérie, son goût plus fruité avec une certaine pointe de bouquet, sa couleur un peu plus fixe, son extrait sec plus fort, toutes ces qualités jointes à une productivité assez grande, quoique inférieure à celle du Petit-Bouschet, mais pouvant facilement aller à 70 et 80 hect. à l'hectare et dépassant parfois 100 hect., à une maturité presque aussi hâtive, en retard seulement de quelques jours sur celle du Petit-Bouschet (commencement 2e époque), avaient séduit les viticulteurs du Midi et aussi ceux des autres régions de la France.

Après 1885, on planta l'Alicante-Bouschet dans tous les terrains et dans toutes les situations des vignobles que l'on reconstitua pendant plus de dix ans (1886 à 1895) dans le Languedoc, la Provence, le Roussillon, le Comtat-Venaissin et les côtes du Rhône, aussi bien en coteaux qu'en plaines; on ne réservait que les parties les plus riches de celles-ci pour l'Aramon, ou les plus humides pour le Petit-Bouschet. Les échecs du Grenache dans

les plaines méridionales arrêtèrent heureusement en partie la plantation de l'Alicante-Bouschet dans ces milieux. Mais, dès 1890 et 1892 on commençait à noter des échecs de l'Alicante-Bouschet dans les vignobles de plaines riches ou dans les situations basses, mal aérées; nous y reviendrons à propos de la culture; actuellement on restreint avec raison la culture de ce cépage aux coteaux à bons fonds, et l'encépagement comprend au plus, en moyenne, le 1/5 ou le 1/4 d'Alicante-Bouschet. Son rôle reste encore important dans les soubergues, avant ou après la Carignane, mais dans les plaines on ne l'associe plus à l'Aramon.

L'Alicante-Bouschet a été multiplié dans tous les départements français jusque dans le Jura, à l'est, et dans la Loire-Inférieure, à l'ouest, à travers tous les vignobles à vins ordinaires ou même de grands ordinaires du Sud-Ouest, du Centre et de l'Est. Mais, actuellement, on peut limiter son aire d'extension, vers le nord-est, au-dessous de Lyon par le département de la Drôme, et vers l'ouest, à Marmande, dans le Lot-et-Garonne; il est parfois encore multiplié vers le centre, dans le Lot, l'Aveyron, le Tarn-et-Garonne, mais en petite quantité. Au-delà de ces limites, on l'a peu à peu entièrement abandonné. L'Alicante-Bouschet pourrait sans doute mûrir ses fruits sous tous les climats du Pinot et du Gamay; mais, d'une part, la floraison exige des températures élevées, d'autre part, avec des climats humides, l'aoûtement des bois est incomplet, l'Anthracnose très intense, la matière colorante se forme mal et les faibles qualités de fruité que l'on obtient dans les vignes méridionales fait défaut. Il est encore un fait physiologique assez spécial à ce cépage, c'est que sa maturité, assez hâtive, ne l'est et ne devient définitive, avec maximum possible de sucre, qu'à condition d'avoir des températures très élevées aux dernières périodes de la maturation; et ce cépage mûrit mal dans le Nord; quoique hâtif, il reste cependant un cépage du Midi.

En Algérie, comme en France, l'Alicante-Bouschet a été, dans ces dernières années, planté dans toutes les situations, et l'excès de confiance a suscité, actuellement surtout, à la suite de quelques échecs, presque de l'aversion pour ce cépage. On a été jusqu'à parler de la « faillite de l'Alicante-Bouschet ». Faillite, sans doute, là où il ne devait pas être multiplié; tel est le cas pour les plaines fortes et basses du département de Constantine ou de la Mitidja du département d'Alger. Mais l'Alicante-Bouschet est, pour les coteaux bien aérés, et à sol assez profond, de toute l'Algérie aussi bien que de toute la Tunisie, un cépage de première valeur, car son vin donne assez d'alcool (10 à 11°) beaucoup de matière colorante et d'extrait sec; c'est un appoint d'intensité de coloration que rien ne peut égaler pour l'instant.

Les essais d'Alicante-Bouschet, encore récents, faits en Californie et dans les Amériques du Sud paraissent encourageants aux viticulteurs de ces pays. Dans la presqu'île des Balkans, par contre, et surtout en Hongrie ou sur les bords du Danube, il a présenté les mêmes défauts que dans le Centre et le Sud-Ouest de la France. L'Australie et le Cap de Bonne-Espérance essayent aussi l'Alicante-Bouschet depuis quelques années; il paraît y donner les mêmes résultants encourageants qu'en Algérie.

Ampélographie comparée. — Les Alicantes-Bouschet *Henri* ou *N° 2*, *N° 1*, *Extra-fertile*, forment un groupe à feuilles révolutées, à grappes et à grains sur-moyens, bien distincts des autres cépages de même origine ancestrale et qui ont la plupart les feuilles planes et les grappes tassées, à grains tout au plus moyens.

Ils ont conservé de l'Alicante ou du Grenache la force de la souche et la coloration du bois, avec une nuance un peu plus vineuse qu'ils tiennent du Petit-Bouschet. « L'extrémité du sarment du Grenache, dit M. Marès, s'aoûte souvent assez mal et se dessèche. » C'est un peu ce qui a lieu pour les Alicantes-Bouchet; assez généralement les vrilles tombent de bonne heure. Le port est celui du Petit-Bouschet, il n'est pas érigé comme celui du Grenache; le bourgeonnement est plus duveteux, mais la coloration de la face supérieure des jeunes feuilles ressemble assez au « roux clair et jaunâtre, passant au vert clair[1] », des jeunes feuilles du Grenache.

Dans leurs dimensions relatives, les feuilles adultes se rapprochent de celles du Grenache, mais le sinus pétiolaire est bien moins ouvert, les découpures moins accusées. La teinte plus foncée de la face supérieure, le duvet aranéeux de la page inférieure, qui n'existe sur aucune partie des feuilles du Grenache, l'asymétrie par rapport à la nervure centrale, et surtout l'incurvation des bords, sont des caractères bien spéciaux à ces trois cépages. Ils n'ont du Petit-Bouschet que le rougissement du limbe à l'automne; ils tiennent cependant de celui-ci par la précocité dans l'époque de la maturation.

Leur grappe n'est pas tassée comme celle de l'Alicante, elle est moins ample que celle du Petit-Bouschet; elle a cependant dans sa forme générale plus de rapports avec celle du Grenache, surtout par la forme même et l'abondance de la pruine des grains, et la persistance assez constante d'une aile assez développée. La grosseur des grains est plus semblable à celle des baies du Petit-Bouschet; ils sont, dans tous les cas, plus gros que ceux du Grenache; la coloration du jus tient de celle du Petit-Bouschet avec une nuance plus vive et plus intense.

Comparés entre eux, les Alicantes-Bouschet : *Henri*, *N° 1*, *Extra-fertile*, ne présentent, nous l'avons dit, dans leurs caractères ampélographiques, que des différences assez secondaires, qui pourraient faire admettre que ce ne sont que des variantes d'une même race, fixées par la sélection des boutures. Nous avons affirmé que l'Alicante-Henri Bouschet et l'Alicante-Bouschet N° 2 étaient identiques par tous leurs caractères et toutes leurs propriétés : abondance de fructification, couleur et qualités du jus, époques de végétation, forme de la grappe, bourgeonnement, teinte du bois... On a cependant voulu voir quelques différences, dans d'autres caractères : ainsi l'Alicante-Henri Bouschet aurait un jus *un peu plus* sucré, partant un vin plus alcoolique et plus foncé que l'Alicante-Bouschet N° 2, qui serait lui *un peu plus* fructifère, à grains *peut-être* plus gros, à maturité *un peu plus* précoce (1 ou 2 jours!), à port *un peu plus* étalé, à souche *un peu moins* vigoureuse, à ramifications latérales *un peu plus* nombreuses... Ces prétendues différences en plus ou moins ne sont, dans ce cas, que de pures appréciations de sentiment.

On ne peut établir de distinctions par les feuilles entre l'Alicante-Henri Bouschet et l'Alicante-Bouschet N° 1; seul l'Alicante-Bouschet Extra-fertile a quelques caractères spéciaux dans ces organes, tranchés seulement à une époque avancée de la végétation. Les feuilles sont en effet d'un vert plus foncé, à limbe moins développé, à découpures sensiblement plus accusées, à variations moins grandes dans l'ouverture du sinus pétiolaire. Les principaux caractères différentiels résident dans le retournement des bords, qui est bien plus prononcé chez cet Alicante-Bouschet que chez aucun autre, et dans

1. *Le Vignoble*, t. III, p. 17.

la teinte qui s'accuse le plus en rouge vineux noirâtre à l'automne. L'Alicante-Bouschet Extra-fertile est alors reconnaissable à distance, par cette coloration, au milieu de tous les autres Hybrides-Bouschet. Pourrait-on encore objecter que ce caractère d'accentuation remarquable dans l'intensité de la coloration ne serait qu'un accident fixé par la sélection de certaines boutures d'un pied où les autres sarments auraient des feuilles moins colorées ou même non colorées ; nous le considérons comme de valeur, par suite de sa persistance. La vigueur de l'Alicante-Bouschet Extra-fertile est inférieure à celle des deux autres Alicantes-Bouschet ; son port est nettement plus étalé, c'est le plus rampant de tous les Alicantes-Bouschet. La grappe, comparée à celle de l'Alicante-Henri Bouschet, est moins ample, plus tronquée et plus courte ; l'aile n'est pas constante, elle est toujours assez peu développée. La maturité a lieu à la même époque.

Les différences que présente l'Alicante-Henri Bouschet avec l'Alicante-Bouschet N° 1 sont moins considérables que celles qui le distinguent de l'Alicante-Bouschet Extra-fertile. D'une façon générale, — comparées évidemment dans le même terrain et au même âge —, les feuilles de l'Alicante-Bouschet N° 1 sont plus grandes et à duvet plus dense ; c'est tout. Les seuls caractères différentiels de valeur sont fournis par la forme de la grappe ; ils nous ont paru jadis suffisants pour séparer l'Alicante-Henri Bouschet de l'Alicante-Bouschet N° 1.

A maturité égale, peu de différence au point de vue de l'intensité de la coloration et de la quantité de sucre. Ils ont tous les deux une grappe ailée, mais l'aile est toujours moins accentuée, relativement à la grappe, chez l'Alicante-Bouschet N° 1 ; celle de ce dernier est moins développée et surtout plus tassée ; en outre, les grains, moins pruinés, sont aussi plus faibles de dimensions. Ils sont entremêlés de grains verts, plus nombreux vers la base ; leur maturité, un peu irrégulière, s'accomplit plus tardivement, sans que les distances soient cependant considérables, mais elles sont réelles.

Les caractères propres à l'Alicante-Henri Bouschet, en plus de son abondance de fructification, supérieure à celle de ces deux derniers, résident surtout, exclusivement rapportés à l'Alicante-Bouschet Extra-fertile et l'Alicante-Bouschet N° 1, et outre ce que nous venons de dire, dans la forme de la grappe qui est ample, plus grosse et à aile bien développée.

Nous donnons ci-dessous le résumé des principaux caractères distinctifs de ces trois cépages :

Alicante-Bouschet ou Alicante-Henri Bouschet. — Souche vigoureuse, à port presque rampant, bois de l'année jaune ou jaune nuancé de roux vineux. Feuilles jeunes, épaisses, légèrement trilobées, à duvet abondant sur le revers, d'un vert jaunâtre nuancé de roux à la page supérieure ; adultes : moyennes, entières, orbiculaires ; à sinus pétiolaire profond, en V et variable dans son ouverture, ce qui entraîne des variations dans la situation du limbe, mais en général un peu en gouttière au centre, avec bords incurvés du côté du sinus basilaire ; face supérieure d'un beau vert foncé et assez luisante ; face inférieure d'un vert blanchâtre, avec duvet aranéeux assez abondant sur les sous-nervures. Grappe grosse, épaisse, tronconique, ample, à aile peu développée ; grains sur-moyens, à pruine abondante, d'un noir vineux foncé, à pulpe fondante, jus d'un rouge vif foncé, à saveur fraîche et sucrée.

Alicante-Bouschet Extra-fertile. — Souche assez vigoureuse, à port bien étalé, bois de l'année d'un jaune vineux clair. Feuilles jeunes : entières avec teinte rouge brique sur fond vert et luisant ; adultes : moyennes, aussi ou plus larges que longues, bullées ; presque

entières; à sinus pétiolaire peu variable, profond et en V ouvert; limbe très fortement replié sur les bords et même sur le lobe terminal, se fonçant fortement en rouge vineux noirâtre à l'automne; face supérieure d'un vert foncé et luisante, avec longs poils aranéeux en bouquets peu nombreux sur le revers. Grappe sur-moyenne, épaisse, non ample, assez rarement avec une aile peu développée; grains un peu serrés, sur-moyens, sphériques, un peu déprimés aux deux pôles, bien pruinés, d'un noir foncé, jus assez abondant, d'un rouge sang brillant.

Alicante-Bouschet N° 1. — Souche assez vigoureuse, à port étalé, bois de l'année d'un jaune un peu grisâtre. Feuilles jeunes : presque entières, assez épaisses, gaufrées et d'un vert clair nuancé de roux à la face supérieure, à duvet laineux abondant sur le revers; adultes : moyennes, épaisses, orbiculaires, presque entières; à sinus pétiolaire profond et en V peu évasé, avec variations dans l'ouverture et dans la situation du limbe comme dans l'Alicante-Henri Bouschet; en général, en gouttière prononcée, bords bien repliés vers le sinus basilaire et jusque sur les lèvres du sinus; face supérieure d'un vert foncé et luisante, face inférieure à bouquets de poils longs, assez abondants. Grappe sur-moyenne, épaisse, ramassée et non ample, tassée, tronconique, ayant assez souvent une aile assez grosse; grains moyens ou sous-moyens, sub-globuleux, pulpe assez abondante, d'un rouge vineux foncé.

Culture. — Dans la monographie que nous avons publiée en 1886, nous disions : « L'abondance de fructification soutenue de l'Alicante-Henri Bouschet, supérieure dans son ensemble à celle de l'Alicante-Bouschet N° 1 et de l'Alicante-Bouschet Extra-fertile, la régularité parfaite dans sa maturité et dans sa vigueur doivent incontestablement le faire préférer à ces deux derniers cépages, qui ne sont cependant pas sans valeur. Il est évident qu'on peut les conserver là où ils existent, mais dans les nouvelles plantations ou les nouveaux greffages, c'est l'Alicante-Henri Bouschet que l'on doit préférer à tout autre, dans les milieux qui lui conviennent. L'Alicante-Bouschet N° 1 et l'Alicante-Bouschet Extra-fertile n'ayant, par rapport à l'Alicante-Henri Bouschet, aucune qualité spéciale, on doit renoncer à les multiplier, malgré qu'ils s'écartent peu, par leur propriétés, du type que l'on considère à juste titre comme le plus parfait.

« L'Alicante-Henri Bouschet mérite certainement toute la faveur qu'on lui accorde actuellement; c'est réellement la plus belle création d'Henri Bouschet, supérieure même au Petit-Bouschet. Sa production dépasse en poids celle de ce dernier, mais le rendement en vin du Petit-Bouschet, rapporté à l'hectare, est un peu supérieur, malgré que le nombre de grappes de l'Alicante-Henri Bouschet soit plus grand par pied de souche. L'Alicante-Henri Bouschet le surpasse de beaucoup par la beauté et l'intensité de la coloration, la richesse alcoolique et les qualités de son vin.

« Le débourrement de l'Alicante-Henri Bouschet est assez tardif, sa maturité est précoce. Par suite de ces deux avantages, fort précieux partout, ce cépage est appelé à rendre des services dans les contrées méridionales de la France, de l'Italie, en Espagne, Algérie, Tunisie...

« L'Alicante-Henri Bouschet peut être cultivé, dans le Midi, dans bien des milieux; nous croyons cependant que dans les plaines très riches l'Aramon conservera toujours la plus grande place; mais dans les terres franches, dans les coteaux à bon fonds surtout, il

doit être cépage prédominant, et cela à cause de sa vigueur, de sa grande production, de la précocité de sa maturité, et des qualités alcoolique et colorante de son vin. Dans les vignobles à grande production, où les deux éléments dominants seront l'Aramon et l'Alicante-Henri Bouschet, on fera fermenter la vendange de l'Aramon sur les marcs soutirés de l'Alicante-Henri Bouschet, qui cèderont encore beaucoup de couleur. »

Les essais en grande culture de l'Alicante-Bouschet faits pendant ces 18 dernières années ont confirmé, pour la plus grande partie, ces appréciations sur la valeur pratique de ce cépage. Sa valeur culturale est actuellement bien fixée, et nous noterons encore, comme nous l'avons fait pour le Petit-Bouschet, qu'il n'a pas fallu moins de vingt ans pour en connaître exactement les qualités et les défauts; c'est encore un exemple qui doit faire tenir en garde les viticulteurs vis-à-vis des Producteurs directs hybrides dont on donne la valeur comme acquise au bout de 3 ou 4 ans de culture dans un seul milieu et sous un seul climat! Et cependant l'Alicante-Bouschet, tout comme le Petit-Bouschet, a été dès l'origine, il y a plus de 20 ans, multiplié, en grand et en même temps, dans bien des vignobles, variés comme terrains et comme situations, des divers pays de France et d'Europe. C'est une preuve qu'il n'est pas de trop de 15 à 20 ans d'expériences et d'observations pour préciser la valeur vinifère et culturale d'un cépage.

Nous avons dit que la maturité de l'Alicante-Bouschet était précoce, de commencement de 2e époque. Nous rappellerons aussi que cette maturité est brusque et que pour être parfaite elle exige à ce moment température élevée et temps sec, conditions qui sont difficilement réalisées dans la région nord de la culture de la vigne en France, ce qui y rend l'emploi de ce cépage très aléatoire ; à raison encore de sa floraison qui nécessite des conditions semblables, et de l'aoûtement délicat de son bois. Le débourrement de l'Alicante-Bouschet est assez tardif.

La taille à préférer est celle à coursons à deux yeux et l'on doit laisser un assez grand nombre de porteurs (5 à 8 coursons au moins suivant l'âge et la vigueur des pieds) ; des tailles trop réduites déterminent une coulure parfois intense, surtout sur certains porte-greffes (Rupestris du Lot, Jacquez), qu'on corrige mal même en allongeant les bois de taille en longs bois ou en laissant des pisse-vins. L'Alicante-Bouschet s'accommode mal d'ailleurs des tailles à grand développement et se rabougrit assez souvent avec les systèmes combinés à longs bois. La taille en gobelet est le système à préférer. Les sections de taille pour ce cépage, plus que pour tout autre, à cause de son bois tendre et un peu spongieux doivent être le moins étendues possible, et les badigeonnages au sulfate de fer sur les tissus mis à nu sont une bonne opération; la cicatrisation est plutôt lente et défectueuse.

La sélection continue des boutures, tant au point de vue de la fructification qu'à celui de la vigueur, doit être pratiquée avec la plus grande attention et la plus grande persistance. Il faut, pour la fertilité, tenir compte non seulement du nombre des grappes, mais surtout de leur grosseur, de la régularité des grains, et ne prendre que les boutures ou les greffons de pieds ayant donné de belles grappes, tassées et à aile développée; l'Alicante-Bouschet « filerait » rapidement si on ne prenait les plus grandes précautions dans le choix des bois de multiplication. Il en est de même pour la vigueur : certains pieds s'emportent à bois et deviennent infertiles, d'autres ont tendance au rabougrissement; et ces deux défauts sont facilement fixés par la bouture. Il faut donc les éviter si l'on veut avoir des

vignes régulières en production et en végétation. Il est peu de cépages qui exigent autant d'attention pour la sélection des bois.

Le choix des porte-greffes est délicat, non que l'Alicante-Bouschet ait une mauvaise affinité pour les vignes américaines ; la soudure et la reprise sont bonnes sur la plupart d'entre elles. Mais la vigueur et la productivité y sont très variables. Le Rupestris du Lot, le Jacquez sont presque toujours à rejeter ; ils poussent l'Alicante-Bouschet à bois, déforment ses grappes, et déterminent plutôt une maturation inégale et incomplète, d'où une moindre richesse alcoolique et de coloration. Le Riparia-Gloire pousse à fruit, mais aussi parfois au rabougrissement dans des sols peu fertiles. Le Riparia × Rupestris 101-14 et surtout 3309 et 3306, le Rupestris-Martin, le 106-8, et surtout le Riparia × Berlandieri (420 A) sont les meilleurs porte-greffes pour l'Alicante-Bouschet.

C'est peut-être pour le choix du terrain et l'exposition que l'Alicante-Bouschet est le plus délicat. Quand on le met dans le milieu qui lui convient, c'est un des cépages productifs et colorants les plus parfaits qui soient, et son rôle doit rester important dans le vignoble méridional. Mais il faut l'exclure d'une façon absolue de toutes les situations basses et en plaine. L'erreur la plus grande qui ait été commise, lors des premières plantations de ce cépage, a été de le planter en plaine. Là, il se rabougrit vite, il est très souvent gélivé si le sol est frais ou humide ; l'accident est si fréquent qu'on a décrit la « maladie d'Alicante-Bouschet » ; cette maladie est ou de la Gélivure, ou du rabougrissement résultant du mauvais aoûtement des bois.

Et, cependant, l'Alicante-Bouschet exige de fortes fumures, plus peut-être que toute autre variété ; c'est un fait sans doute spécial, mais bien acquis aujourd'hui. Les fumures à base de phosphate sont celles qui maintiennent le plus sa vigueur, sa fructification et l'aoûtement si difficile de ses bois. De sorte que l'Alicante-Bouschet doit être réservé aux climats chauds, et dans ces régions, même en Algérie, il doit être mis seulement dans les coteaux, sur les versants bien aérés et bien ensoleillés, et à condition encore que les sols, caillouteux autant que possible, soient assez riches, fortement fumés, et bien sains, non humides. Il faut l'éliminer de toutes les plaines, et de tous les sols compacts, quand bien même les porte-greffes seraient bien adaptés à ces terrains.

Dans ces situations un peu particulières, l'Alicante-Bouschet donne ses plus beaux vins et les meilleurs rendements ; nous avons dit que sa production était de 70 à 90 hectolitres à l'hectare, et qu'elle allait souvent, en sols de coteaux bien fumés et assez riches, à plus de 100 hectolitres.

Dans les plaines ou sous les climats humides, les maladies rendent sa culture impossible. Il est cependant assez résistant, par ses fruits surtout, au Mildiou, à l'Oïdium, au Black-Rot et même à la Pourriture grise ; mais l'Anthracnose maculée trouve, sur ses rameaux surtout, son milieu de prédilection, les feuilles et les fruits sont aussi très sensibles au *Manginia ampelina*, parasite cause de cette affection. Enfin la Gélivure atteint son maximum d'intensité sur l'Alicante-Bouschet en terrain compact et frais ou dans les sols riches de plaines basses ; aucun autre cépage (la Clairette peut-être exceptée, et le Grenache, mais à un degré moindre) n'est aussi gravement attaqué et envahi dans ses rameaux et les bois de deux ans ou des bras par la bactérie qui cause cette maladie, et contre laquelle aucun moyen de lutte n'est réellement efficace.

Le Pourridié est encore pernicieux sur les Alicantes-Bouschet francs de pied en sol

compact et humide. Et le Gribouri raie facilement ses rameaux, ses fruits et ses feuilles; par contre celles-ci sont assez peu attaquées par l'Altise.

Vinification. — La caractéristique des vins purs d'Alicante-Bouschet réside dans l'intensité de coloration qui est 5 à 6 fois celle de l'Aramon, 2 à 3 fois celle du Petit-Bouschet. Cette couleur, dans les vins frais, est d'un beau rouge vif cristallin; le vin a, en outre, du fruité et une légère pointe de fraîcheur. C'est, à cet état, un vin de coupage de première valeur pour rajeunir l'aspect, et même le goût, des vins communs déjà usés. Mais la matière colorante participe un peu aux défauts de celle de l'ancêtre, du Grenache. Elle prend bientôt un léger ton jaune dans le rouge violacé primitif, et au bout de la première année, ce ton jaune s'accentue et coïncide avec une précipitation de la couleur. Aussi, le vin de l'Alicante-Bouschet doit-il être, et est-il toujours, coupé avec d'autres vins; si parfois les viticulteurs le vendent pur en primeur, les négociants le mélangent aussitôt avec d'autres vins, et surtout avec des vins acides qui fixent et avivent la couleur de l'Alicante-Bouschet.

Quand on fait fermenter seuls les raisins d'Alicante-Bouschet, il reste dans les marcs, plus encore qu'avec le Petit-Bouschet, beaucoup de matière colorante non dissoute que l'on doit utiliser au maximum; le mieux est de remettre de la vendange d'Aramon ou de Carignane sur les marcs d'Alicante-Bouschet, et de préférence des vendanges un peu vertes.

La cueillette de l'Alicante-Bouschet ne nécessite pas, comme celle du Petit-Bouschet, un travail rapide; le grain peut rester sur souche à maturité pendant 5 à 8 jours. Le seul inconvénient est que la couleur des raisins surmûris est encore moins fixe; cet inconvénient est négligeable si on met ensemble, à la cuve, les raisins de Carignane ou d'Aramon avec ceux de l'Alicante-Bouschet.

L'alcoolicité de l'Alicante-Bouschet est bien plus élevée que celle du Petit-Bouschet; on obtient couramment 8° à 9° en plaines fertiles, avec les rendements de 100 à 120 hectolitres, mais la culture doit être, nous le rappelons, abandonnée dans cette situation et faire place à d'autres teinturiers et à l'Aramon. En coteaux, l'Alicante-Bouschet donne couramment 9°,5 et 10°, et parfois 11° à 13° (Algérie).

Voici une analyse d'un vin de 1904, faite par M. Bouffard, professeur à l'École d'Agriculture de Montpellier :

Densité à 15°	995.3	Crème de tartre		3.9
Alcool	13°	Tanin		1.4
Acidité totale (acide sulfurique)	4.2	Cendres	solubles	2.14
Extrait sec à 100°	25 gr 1		insolubles	0.56
Extrait Houdart	21		totales	2.70
Alcalinité en carbonate de potasse	1.4			

M. Bouffard nous a remis aussi l'analyse d'un moût d'Alicante-Bouschet :

Densité à 15°	1089.5	Acidité totale (acide sulfurique)		4.8
Extrait correspondant	238.5	Cendres	solubles	2.3
Extrait à 100°	226.6		insolubles	0.5
Sucre correspondant à densité	208.5		totales	2.8
Sucre dosé	199.6	Alcalinité des cendres		1.6

D'autre part, M. L. Roos, directeur de la Station œnologique de Montpellier, nous communique deux analyses de vin d'Alicante-Bouschet, l'un (n° 1) obtenu en plaine en 1890, l'autre (n° 2) provenait d'un coteau, en 1898, avec fort rendement par hectare :

	N° 1	N° 2
Alcool en volume %	8° 5	10° 35
Sucre réducteur, par litre	1 gr 40	0 gr 90
Extrait sec à 100° —	24.40	27.20
Matières minérales —	2.25	2.68
Alcalinité des cendres (en carbonate de potasse), par litre	1.34	1.84
Alcalinité en bitartrate, par litre	3.67	5.01
Crème de tartre —	4.80	4.17
Acide tartrique libre —	—	traces
Acidité totale (en acide sulfurique), par litre	5.20	4.58
Sulfate de potasse	0.15	0.64
Potasse totale	—	1.28
Tanin	1.00	1.50
Coloration ton	3° V. R.	4° V. R.
— intensité	0 mm 35	0 mm 50
Déviation saccharimétrique	0° 4	—
Densité	0.9985	—

DESCRIPTION. — Souche vigoureuse, à port presque rampant, tronc fort, écorce grossière, se détachant en larges lanières irrégulières.

Bourgeons simples, gros, larges à la base et pointus; jeunes feuilles assez épaisses, trisublobées; poils laineux blancs, assez abondants à la face inférieure où les nervures glabres sont vertes; des bouquets de poils persistent assez longtemps clairsemés à la page supérieure, qui prend une teinte d'un vert jaunâtre, vaguement et faiblement nuancé de brun clair sur le centre des lobes ; dents peu détachées avec glandes d'un rouge vineux bien apparentes; — les grappes de fleurs apparaissent assez tardivement, elles ont une couleur rouge brique sale, avec rares petits poils en flocons sur les extrémités.

Rameaux allongés, assez forts, sinueux, peu ramifiés et à ramifications courtes dans tous les cas; — jeunes rameaux amincis au sommet, très forts à la base, avec rares flocons aranéeux persistant assez longtemps; verts à l'état herbacé, avec raies larges d'une couleur rouge brique dans les cannelures; avant la maturité des fruits, ils sont d'un jaune clair avec les nœuds lavés de pourpre et des raies dans un ton plus clair sur toute la longueur de l'entre-nœud; — à l'aoûtement, la teinte est à fond jaune, comme l'Alicante, mais moins claire, toujours faiblement pourprée aux nœuds; les plus petits sarments et ceux des jeunes plants sont d'un jaune plus clair et assez souvent rayés de roux; les plus gros bois tendent, surtout à la base, au rouge cannelle avec des raies plus foncées; l'aoûtement a lieu de bonne heure; — mérithalles de longueur moyenne, courts à la base des sarments, peu rugueux, peu luisants, non pruineux; à stries nombreuses, délimitées mais peu profondes; légèrement aplatis; bois dur, d'un vert clair à l'intérieur, moelle assez dense et relativement peu épaisse; — nœuds peu renflés, comprimés dans le sens perpendiculaire à l'aplatissement des mérithalles; à diaphragmes assez épais, faiblement méniscoïdes; — vrilles discontinues, de grosseur moyenne, assez longues, bifurquées.

Feuilles moyennes, un peu plus larges que longues; orbiculaires, épaisses, souples, mais peu résistantes au froissement, à parenchyme cassant à l'automne; presque tou-

jours asymétriques, la partie la plus étroite située du côté de l'insertion du rameau ; — entières, les lobes latéraux supérieurs sont cependant toujours indiqués par un plus grand développement en pointe du limbe qui finit par une dent plus accusée, une petite échancrure indique la place de chacun des deux sinus ; le lobe terminal, très élargi par conséquent à son insertion, quoique un peu obtus au sommet, finit par une large dent plus allongée que les autres ; assez souvent, et sur le même pied, certaines feuilles, de forme générale identique, ont les sinus latéraux supérieurs un peu creusés ; — sinus pétiolaire toujours profond et en V, de forme un peu variable dans les détails : à base légèrement arrondie et non bien ouvert dans la plupart des feuilles, surtout lorsque les souches ont un certain âge ; ou en V aigu à la base et alors étroit, les bords se superposant en partie aux extrémités ; ou à bord presque parallèles et tangents ; dans les feuilles jeunes ou peu développées, dans celles de l'extrémité des rameaux, il est très largement ouvert ; aucune de ces formes n'est absolument dominante ; — le limbe est un peu bullé, mais non gaufré ; dans la majorité des cas il forme gouttière suivant la nervure centrale, avec les côtés un peu bombés et les bords réfléchis (révolutés) depuis la place supposée des lobes latéraux inférieurs jusqu'au sinus basilaire, le lobe terminal est plan, cet aspect est en relation dépendante avec la forme la plus commune du sinus pétiolaire ; quand celui-ci est fermé, la gouttière centrale est plus accusée et le limbe plus réfléchi sur une plus grande étendue ; quand avec le sinus basilaire fermé, les lèvres tangentes se superposent en dessous, la gouttière centrale s'accuse beaucoup, les bords ne sont presque pas réfléchis, mais le parenchyme est plus bullé ; enfin, avec le sinus pétiolaire très ouvert, la feuille est plane, sans replis sur les bords ni gouttière, mais plus bullée que dans les cas précédents ; dans le cas rare du sinus pétiolaire à bords parallèles, la feuille est plane et plus orbiculaire ; — face supérieure d'un beau vert foncé et assez luisante ; face inférieure d'un vert plus clair et blanchâtre, à bouquets de poils aranéeux assez abondants, régulièrement distribués sur les sous-nervures ; deux séries de dents bien distinctes, larges à la base, mais aiguës au sommet et avec un petit mucron plus jaune ; nervures assez fortes, non bien proéminentes, glabres et d'un jaune clair à la face inférieure. — Pétiole long, de grosseur moyenne, renflé à son insertion, jaune vert avec raies pourpre ; variant, dans son insertion sur le plan du limbe, de l'angle presque droit à l'angle parfois très obtus.

Les feuilles commencent à se colorer un peu tard, en prenant une teinte d'un rouge carmin vif et luisant, qui se fonce ensuite en rouge vineux terne, mais jamais sombre. Elles sèchent avec la coloration rouge carmin feuille morte. La nuance débute sur le bord des lobes et par points sur le parenchyme ; elle progresse par carrelages, mais un peu diffus ; les nervures se nuancent tard de rouge carmin vif, de même le pétiole qui est aussi coloré à l'intérieur

Fruits. — *Grappes* insérées le plus souvent à partir du troisième nœud, parfois du quatrième, jusqu'au nombre de trois et quatre sur le même sarment ; presque grosses ou grosses, le plus souvent ailées, l'aile formant une grappe qui a environ le tiers des dimensions de la grappe principale, à ramifications supérieures le plus souvent bien développées ; un peu allongées, épaisses et obtuses au sommet, par suite tronconiques ou prismatiques, à partir des ramifications supérieures ; amples, jamais tassées ; pédoncule moyen de force et de longueur, d'un vert clair comme la rafle, dur mais non ligneux, et renflé à la base, avec renflements au point d'insertion de l'aile ; pédicelles ramassés, forts, à gros

bourrelet conique, faiblement lavé de rouge sale, à verrues nombreuses et grosses; les grains s'en séparent assez facilement et abandonnent un gros et court pinceau fortement enviné. — *Grains* de deux grosseurs, surtout sur-moyens, ou presque gros, les moyens peu nombreux; sphériques ou faiblement discoïdes; d'un noir vineux foncé et assez luisants sous la pruine très abondante, avec lenticelles à la surface; stigmate persistant au centre, peu apparent; assez ferme, à peau assez épaisse, élastique; pulpe fondante, jus abondant, coloré en rouge vif foncé, à saveur fraîche et sucrée; graines, deux et trois par grains, de grosseur moyenne.

P. Viala.

MORRASTEL-BOUSCHET

Synonymie. — Morrastel-Bouschet a gros grains, Gros-Morrastel-Bouschet.

Historique et aire géographique. — Parmi les hybrides assez nombreux qu'a réalisés Henri Bouschet, en 1855, en fécondant le Morrastel par le Petit-Bouschet, un seul a pris quelque importance, bien restreinte cependant, dans la culture ; c'est le *Morrastel-Bouschet à gros grains* que l'on trouve aujourd'hui dans les vignobles du Midi de la France sous le nom de *Morrastel-Bouschet*. Un autre Morrastel-Bouschet, qui de 1885 à 1895 avait été expérimenté et même propagé dans le vignoble méridional, le *Morrastel-Bouschet à sarments érigés*, a été à peu près abandonné ; il en est de même du *Carignan-Bouschet*, hybride aussi de Morrastel et de Petit-Bouschet, dont nous parlerons à cause de son intérêt ampélographique si ce n'est de sa valeur culturale.

Le Morrastel-Bouschet à gros grains, ou *Morrastel-Bouschet*, était considéré par Henri Bouschet comme un cépage de valeur pour le Midi ; « sa production me paraît considérable, écrivait-il dans ses notes, il doit être propagé sur une grande échelle. » De fait, il fut multiplié par quelques viticulteurs, mais bien vite abandonné à la suite de la forte invasion de Mildiou de 1888. Le Morrastel-Bouschet à gros grains est en effet un des cépages qui paraissaient être attaqués le plus fortement par le Mildiou ; les grains en souffrent assez peu, mais l'action du parasite se manifeste surtout avec intensité sur les feuilles. Les taches qu'il détermine sur ces organes ne s'agrandissent pas successivement et ne sont pas limitées. Elles se présentent sous forme de larges plaques qui peuvent atteindre le tiers et les deux tiers de la surface de la feuille, et qui se dessèchent brusquement en prenant une teinte blanc sale, sans passer par les nuances habituelles jaune et brun feuille morte. On ne trouve pas, en outre, de fructifications à la face inférieure sur toute la partie altérée, comme c'est le cas général. On pourrait se demander si les nervures ne sont pas détériorées vers leur point de départ par le mycélium du champignon, ce qui provoquerait la dessiccation brusque des parties du parenchyme auxquelles elles distribuaient les éléments nutritifs.

Mais ces effets pernicieux du Mildiou ne se manifestent, comme l'ont démontré des observations ultérieures, que pendant les années de très grande invasion. Dans les conditions d'invasion moyenne, le Morrastel-Bouschet n'est pas plus sensible que l'Alicante-Bouschet ; ses fruits sont aussi résistants à la maladie que ceux du Petit-Bouschet. Aussi

---

BIBLIOGRAPHIE. — Voir *Petit-Bouschet*, t. VI, p. 416.

J^n Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Morrastel-Bouschet

dans ces dernières années, depuis 1899 et 1900, quelques viticulteurs du Languedoc, — ce cépage s'est peu étendu au delà de cette région —, ont planté le Morrastel-Bouschet dans les plaines de fertilité seulement moyenne ou compactes, là où l'Alicante-Bouschet ne pouvait pas prospérer et où le Petit-Bouschet donnait des produits trop inférieurs comme quantité et coloration.

Ampélographie comparée. — Le Morrastel-Bouschet à gros grains a plus de rapports, par le bourgeonnement, avec l'Espar ou Mourvèdre qu'avec le Morrastel. Ce qui différencie, en effet, ces deux cépages méridionaux, c'est que le Morrastel a les jeunes feuilles d'un roux brun et luisantes, tandis que celles de l'Espar sont blanchâtres ; c'est le cas du Morrastel-Bouschet à gros grains. La forme de la feuille adulte est orbiculaire chez le Morrastel aussi bien que chez le Morrastel-Bouschet à gros grains ; mais celle de ce dernier est bien plus découpée, caractère qui la rapprocherait encore du Mourvèdre, de même que l'abondance du duvet à la face inférieure. Les poils roides des nervures sont spéciaux au Morrastel-Bouschet à gros grains, sa grappe ressemble davantage à celle du Morrastel, mais les grains sont plus gros.

Le port du Morrastel-Bouschet n'est nullement comparable au port érigé du Morrastel ; il tient de celui du Petit-Bouschet, qui lui a communiqué la couleur de son jus et la précocité dans la maturation. On sait que le Morrastel était le cépage méridional qui produisait les vins les plus foncés. Le vin du Morrastel-Bouschet à gros grains a une couleur un peu plus intense ; il n'y a cependant pas dans sa coloration une accentuation aussi grande que chez d'autres hybrides, qui avaient des ancêtres donnant en somme des produits moins colorés que ceux qu'on aurait pu espérer de la combinaison du Petit-Bouschet et du Morrastel.

Nous disons, dans la monographie du *Grand-noir-de-la-Calmette*, avec lequel on a souvent confondu le Morrastel-Bouschet, les différences ampélographiques et culturales de ces deux variétés bien distinctes.

Les caractères principaux du Morrastel-Bouschet sont les suivants : Souche vigoureuse, à port étalé, bois de l'année d'un gris sale sur fond jaune. Feuilles jeunes : trilobées, à duvet blanc abondant ; adultes : grandes, aussi larges que longues, lisses, tri ou quinquelobées, sinus pétiolaire profond et ouvert en V ; face supérieure d'un vert sombre et terne ; duvet aranéeux assez abondant sur le revers, poils roides sur les nervures. Grappe sur-moyenne, un peu lâche, cylindro-conique, simple ; grains sur-moyens, globuleux-cylindriques, d'un noir violacé, jus assez abondant et assez coloré en rouge vineux.

Culture et vinification. — Le Morrastel-Bouschet est aussi fructifère que le Petit-Bouschet, à vin de coloration égale, et peut-être un peu supérieure, ou en tous cas plus soutenue ; moins plat et un peu plus riche en alcool que le vin de celui-ci. Sa maturité est aussi précoce, son débourrement un peu plus tardif. Il est aussi plus vigoureux et moins sujet au rabougrissement ; son rendement est élevé, il arrive facilement à donner en plaine 120 à 150 hectolitres à l'hectare. C'est même cette productivité qui avait fait beaucoup espérer du Morrastel-Bouschet pour les terres maigres et compactes, où l'on croyait pouvoir le substituer au Morrastel. Mais son vin est assez peu alcoolique ; son alcoolicité, inférieure à celle de l'Alicante-Bouschet, est bien loin d'égaler celle du Morrastel ; elle

dépasse rarement 9° à 9° 5, même avec des productions réduites de 70 hectolitres à l'hectare. La couleur est cependant une des plus fixes parmi les vins d'hybrides Bouschet. Le raisin peut, en outre, rester sur souche longtemps après la maturité, 8 à 10 jours, sans perdre beaucoup de son volume ; c'est même là une qualité qu'on trouve rarement à ce degré chez d'autres cépages. Mais toutes ces qualités ne corrigent pas le défaut essentiel de faible alcoolicité ; et si l'Alicante-Bouschet lui est supérieur en coteaux, l'Aramon et la Carignane au besoin lui sont préférables en plaine.

La taille courte en gobelet est à préférer pour le Morrastel-Bouschet ; on doit éviter les tailles en vert (écimage ou pincement). Peu sujet à la coulure, peu sujet aussi à l'Anthracnose, contrairement à l'Alicante-Bouschet, moins encore que le Petit-Bouschet, il a, nous nous l'avons dit, une sensibilité particulière au Mildiou, et ses feuilles sont facilement attaqués par la *Tetranychus tellarius*, cause de la Maladie rouge ; elles sont sensibles aussi à la Brunissure.

Les résultats que l'on aurait obtenus en plaine, en Algérie, seraient encourageants, mais la délicatesse du parenchyme des feuilles de Morrastel-Bouschet peut faire craindre les effets du sirocco et de la sécheresse ; car, même dans le Languedoc, les ceps se dépouillent, les années très chaudes et très sèches, de leurs feuilles en terrain pauvre et sec ; elles ne conservent, en général, une belle verdeur sombre qu'en milieu frais. Nous ne pensons donc pas que ce cépage puisse jamais jouer un rôle de quelque importance dans les vignobles méridionaux. On ne l'a jamais essayé dans les vignobles du Nord ou du Centre où il paraissait cependant mûrir comme les Gamays, mais nous doutons que la faible alcoolicité de son vin pût y être améliorée.

Voici deux analyses de vins de Morrastel-Bouschet produits dans l'Hérault, faites par M. J. Roos :

	1899 Plaine	1896 Soubergue
Alcool en volume °/₀	8° 4	7° 7
Sucre réducteur par litre	»	5 gr 12
Extrait sec à 100° —	27 gr 75	24.67
Alcalinité des cendres (en carbonate de potasse), par litre	0.82	1.65
— (en bitartrate)	2.24	4.51
Crème de tartre	3.80	4.35
Acidité totale (en acide sulfurique)	6.70	6.57
Sulfate de potasse	0.30	0.78
Tanin	1.50	3.80
Matières minérales	2.15	3.40

Pour deux vins que M. A. Bouffard avait analysés en 1886, et qui provenaient de vignes à leur deuxième production, les résultats avaient été :

	N° 1	N° 2
Intensité colorante (rapportée au vin d'Aramon)	2ar 2	3ar 8
Densité	1000.0	999.2
Alcool, par litre	5° 7	7° 5
Acidité (en acide sulfurique), par litre	5 gr 32	4 gr 36
Bitartrate de potasse	5.14	3.68
Acide tartrique	0.450	—
Extrait sec { dans le vide à la température ordinaire, par litre	23.4	22.4
Extrait sec { à 100°, par litre	19.3	19.8
Glycérine et matières volatiles à 100°, par litre	8.0	4.4
Cendres { solubles, par litre	1.74	1.86
Cendres { insolubles, —	0.82	0.49
Cendres { totales, —	2.56	2.32

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port étalé, tronc fort, écorce rugueuse, en lanières assez fines.

Bourgeons, larges, aplatis, peu proéminents sur le sarment aoûté; jeunes feuilles peu épaisses, nettement trilobées, à duvet blanc assez abondant sur un fond vert jaune; le duvet s'atténue vite à la page supérieure, qui prend une teinte d'un vert jaunâtre clair, légèrement nuancée de roux, il persiste assez abondant sur le revers, où les nervures proéminentes sont jaunâtres; dents détachées, glabres, vertes et luisantes.

Rameaux, longs, assez forts, cylindriques, peu sinueux et peu ramifiés, peu pruineux; jeunes rameaux avec flocons de poils assez nombreux sur les extrémités, largement cannelés, d'un jaune vert clair, lavés de pourpre sur les parties exposées à la lumière; d'un gris sale sur fond jaune, coloration uniforme sur toute la longueur à l'aoûtement; mérithalles assez courts, lisses, à stries fines, à peine apparentes; nœuds peu renflés; moelle épaisse, peu serrée; bois assez dur, diaphragmes larges, presque plans; vrilles discontinues, fortes, assez allongées, bi ou trifurquées.

Feuilles, grandes, aussi larges que longues, légèrement asymétriques, assez épaisses, lisses et coriaces; tri ou quinquelobées, les sinus latéraux supérieurs profonds et étroits, le lobe terminal élargi et en forme de lyre, les sinus latéraux inférieurs peu accusés; sinus pétiolaire profond, en V largement ouvert; face supérieure d'un vert sombre et terne; face inférieure d'un vert blanchâtre, avec duvet aranéeux assez abondant, disséminé par flocons sur le parenchyme; poils roides, en brosse et courts, abondants sur les nervures principales qui sont proéminentes; deux séries de dents bien délimitées, peu profondes, subaiguës, avec pointe envinée. — Pétiole de dimensions moyennes, avec quelques poils roides qui le rendent rugueux, formant un angle presque droit avec le limbe

Fruits. — *Grappes* insérées à partir des deuxième et troisième nœuds jusqu'au septième; sur-moyennes, un peu lâches, cylindro-coniques, avec ramifications supérieures développées, ayant rarement une petite aile; pédoncule allongé, grêle, ligneux et renflé à l'insertion, avec rafle d'un vert sale; pédicelles longs, grêles, à gros bourrelet conique, enviné et avec grosses verrues bien apparentes; les baies s'en séparent facilement et abandonnent un gros et court pinceau assez coloré. — *Grains* de deux grosseurs, sur-moyens ou moyens, globuleux-cylindriques, avec quelques grains verts entremêlés, d'un noir violacé foncé, stigmate central; un peu croquants, à peau assez peu épaisse; pulpe un peu charnue, mais à jus assez abondant, d'un rouge vineux non foncé, à saveur agréable; graines, trois ou quatre par grain.

P. Viala.

GRAND-NOIR-DE-LA-CALMETTE

Synonymie. — Grand-Noir.

Historique et aire géographique. Le *Grand-Noir-de-la-Calmette* est un hybride d'Aramon et de Petit-Bouschet ; il a été obtenu en 1855 et Henri Bouschet dit, dans ses notes manuscrites, qu'il a fructifié pour la première fois en 1861. Henri Bouschet lui a donné ce nom en souvenir de sa propriété de la Calmette dans l'Hérault. C'est un des hybrides qui ont été le plus tôt et le plus répandu dans les collections, presque en même temps que le Petit-Bouschet, en tous cas sûrement dès 1875, et probablement à partir de 1872. Au moment de la grande vogue des hybrides Bouschet, de 1882 à 1890, le *Grand-Noir-de-la-Calmette* fut un des moins multipliés dans la grande culture, et il semblait à ce moment qu'il dût être abandonné ; la cause en était qu'il n'avait pas une fructification soutenue et bien régulière.

Mais, si dans le Languedoc on portait alors peu d'attention au *Grand-Noir*, par contre dans la Haute-Garonne surtout et aussi dans le Tarn-et-Garonne et dans le Lot, les essais précisaient la valeur de cet hybride. A la suite, sans doute, d'une sélection plus rigoureuse des boutures faite par les pépiniéristes, le défaut primitif de fertilité irrégulière s'atténuait et disparaissait presque entièrement. Après les importantes plantations faites dans la vallée de la Garonne, les viticulteurs de l'Aude, puis ceux de l'Hérault revenaient à la culture du Grand-Noir, de 1895 à 1900 ; ce cépage est actuellement, avec l'Alicante-Bouschet, le plus recherché de tous les hybrides Bouschet, pour les plaines surtout où l'Alicante-Bouschet ne prospère pas.

Il doit cette préférence à sa grande vigueur, son débourrement très tardif, le plus tardif des hybrides Bouschet, à une certaine finesse de son vin, à sa résistance aux maladies cryptogamiques, et à sa fertilité. Et ce sont ces qualités qui ont fait disséminer le Grand-Noir dans tous les départements viticoles du Centre de la France ; il a été un peu propagé partout dans l'Est, et on le trouve même dans les vignes d'essai de l'étranger (Balkans, Autriche), mais jamais en grande culture. Il n'existe quelques parcelles importantes que dans la vallée de la Garonne et le Languedoc, et dans de rares vignobles du Centre ; n'était la faiblesse alcoolique du vin du Grand-Noir, ce cépage jouerait certainement un plus grand rôle. Il est cependant à utiliser dans l'encépagement des plaines de fertilité moyenne, dans les proportions de 1/4 ou 1/3 associé à l'Aramon ou à la Carignane.

BIBLIOGRAPHIE. — Voir *Petit-Bouschet*, t. VI, p. 416.

Grenadeur de la Calmette

Imp F CHAMPENOIS Paris

J. Troncy

Grand-noir-de-la-Calmette

Ampélographie comparée. — Le Grand-Noir-de-la-Calmette a conservé du Petit-Bouschet un peu la forme générale de la feuille, la forme et la grosseur des grains, la coloration du jus, la précocité dans la maturation ; leur maturité a lieu à la même époque. Le port est bien moins étalé ; le bourgeonnement blanchâtre est fortement duveteux ; rien ne rappelle la double action de l'Aramon dans le Grand-Noir-de-la-Calmette.

Ce cépage a de grandes ressemblances avec le Piquepoul-Bouschet, on peut même, à première vue, les confondre, et c'est ce que l'on fait assez souvent. Les ressemblances sont telles qu'on est en droit de se demander s'il n'y a pas eu une influence réelle du pollen du Piquepoul-Bouschet sur le stigmate de l'Aramon fécondé par le Petit-Bouschet. Cependant, les sarments du Grand-Noir-de-la-Calmette sont différents de ceux du Piquepoul-Bouschet ; sa grappe est moins serrée et a les ramifications supérieures plus développées ; la souche est plus vigoureuse ; les feuilles plus grandes du Grand-Noir-de-la-Calmette sont aussi moins finement gaufrées ; celles du Piquepoul-Bouschet sont en outre plus découpées ; pas de différences dans le bourgeonnement.

Le Piquepoul-Bouschet est un hybride de Piquepoul gris et de Petit-Bouschet, créé en 1858 et propagé par Henri Bouschet dès 1872, sur lequel il fondait de grandes espérances, qui ne se sont pas réalisées ; le Piquepoul-Bouschet a disparu ou n'existe plus que dans les collections.

Voici à titre comparatif les principaux caractères ampélographiques du Grand-Noir et du Piquepoul-Bouschet :

Grand-Noir. — Souche vigoureuse, à port semi-érigé, bois de l'année d'un rouge gris cannelle sur fond légèrement jaune ; bourgeonnement très duveteux, blanchâtre. Feuilles assez grandes, un peu plus larges que longues, peu gaufrées, trilobées, le lobe terminal en lyre ; sinus pétiolaire profond et en lyre, à sommets tangents ; face supérieure d'un vert terne assez foncé ; duveteuses sur le revers ; dents larges et obtuses, nervures légèrement envinées aux ramifications. Grappe presque grosse, conique, simple ; grains serrés, moyens, sphériques, pruineux, jus d'un rouge vineux assez foncé.

Piquepoul-Bouschet. — Souche de vigueur moyenne, à port peu érigé, bois de l'année marron vineux clair ; bourgeonnement duveteux blanchâtre. Feuilles moyennes, presque aussi larges que longues, gaufrées et tourmentées, quinquelobées ; sinus pétiolaire en V profond, d'un vert terne foncé à la face supérieure ; assez duveteuses sur le revers. Grappe sur-moyenne, tronconique, simple ; grains serrés, sur-moyens, globuleux, d'un noir violacé, jus d'un rouge sang.

Dans de nombreuses publications, parues depuis 1890, l'on a beaucoup discuté l'origine du Grand-Noir et son affinité avec le Morrastel-Bouschet. Il s'est même établi par suite une confusion entre ces deux cépages. On a d'abord nié la nature hybride du Grand-Noir, résultat du croisement de l'Aramon et du Petit-Bouschet ; on a affirmé, d'après les caractères des feuilles et des fruits de ce cépage et son époque de débourrement, qu'il était issu du Morrastel et non de l'Aramon. Sans doute les ressemblances des fruits, par les grains, et celles des feuilles avec les mêmes organes du Morrastel d'une part et avec le Morrastel-Bouschet d'autre part sont incontestables, sont réelles, mais ces similitudes ne peuvent en rien infirmer les affirmations écrites d'Henri Bouschet qui dit avoir obtenu le Grand-Noir, comme tous les Aramon — Bouschet, du croisement de l'Aramon par le Petit-Bouschet. Les rapports de similitude de caractères sont d'ailleurs sans valeur pour établir l'origine et

les parentés d'un hybride ou variété obtenue entre variations de la même espèce. Des mêmes croisements peuvent résulter des individualités très dissemblables, de même que des individus presque identiques pourront provenir d'hybridations différentes. Dans ce groupe des hybrides Bouschet nous n'en voulons pour preuve que le Carignan-Bouschet qui, à caractères généraux de la Carignane, est cependant authentiquement un hybride de Morrastel et de Petit-Bouschet, ou l'exemple encore que nous citions du Piquepoul-Bouschet, très semblable au Grand-Noir et hybride cependant du Piquepoul par le Petit-Bouschet. Et nous pourrions multiplier ces exemples. Aussi comprenons-nous mal les nombreuses discussions auxquelles a donné lieu cette origine du Grand-Noir et ses rapports avec le Morrastel-Bouschet. L'origine est authentiquement établie par les affirmations écrites d'Henri Bouschet qui a créé cet hybride ; quant aux ressemblances de caractères avec le Morrastel-Bouschet elles sont réelles.

Mais, le Grand-Noir se distingue surtout par une feuille plus découpée, plus épaisse, plus duveteuse ; une grappe plus cylindro-conique, à grains un peu moins tassés et plus foncés dans l'aspect de la couleur, moins pruinés ; des sarments d'un violet vineux intense au lieu d'un violacé grisaille ; une maturité un peu plus précoce et un débourrement un peu plus tardif ; il est moins sensible au Mildiou.

Culture et vinification. — La faveur que l'on a accordée, dans ces dernières années, au Grand-Noir-de-la-Calmette tient surtout aux quelques qualités de ce cépage comparativement au Petit-Bouschet et à l'Alicante-Bouschet pour les terrains de plaine. Le Grand-Noir est un cépage beaucoup plus vigoureux que le Petit-Bouschet, aussi productif que lui, car, dans les terres de fertilité moyenne, il donne 100 hectolitres à l'hectare, et son rendement atteint 150 hectolitres dans les bons fonds. En outre, son vin est plus fin que celui du Petit-Bouschet, à matière colorante plus fixe et plus vive ; son vin est « un des moins plats de tous les hybrides », écrivait Henri Bouschet ; la matière colorante est aussi une des plus fixes des hybrides Bouschet. C'est même cette finesse réelle, quoique bien peu accentuée, qui a été la cause de l'extension du Grand-Noir, hors du Midi de la France, dans le bassin de la Garonne et dans les vignobles du Centre. Il est certain que le Grand-Noir est préférable au Petit-Bouschet dans les plaines en général, mais non dans les plaines humides ou dans les vignobles submergés ; enfin il conserve sa vigueur dans les situations basses et même à sols moyennement fertiles, d'où l'Alicante-Bouschet serait à proscrire, mais il lui est inférieur par l'alcoolicité et la couleur de son vin dans les coteaux bien aérés, et cela avec des rendements identiques.

Le Grand-Noir est un des rares hybrides Bouschet qui, par suite de sa vigueur, puisse être conduit à la taille longue aussi bien qu'à la taille courte. Ses rameaux fructifères poussent aux dépens des deux ou trois premiers bourgeons des bois de taille, et les fruits sont portés à partir du 3e au 5e bourgeon des pousses de l'année. Même avec des longs bois et des systèmes de taille à grand développement, le rabougrissement ne se produit jamais, comme cela a lieu avec la plupart des Aramons-Bouschet et surtout le Petit-Bouschet, l'Aramon-Teinturier-Bouschet, etc. Les pincements et écimages lui sont utiles et non nuisibles, dans les bons terrains et avec des souches palissées. Son débourrement tardif, le plus tardif des hybrides Bouschet, aussi tardif que celui du Mourvèdre, est avantageux pour les coteaux bas ou les plaines. Sa résistance aux maladies cryptogamiques,

Mildiou, Anthracnose et Pourriture, est assez élevée, surtout par les fruits, car les feuilles sont assez sensibles au Mildiou et à l'Oïdium.

Le Grand-Noir a une grande affinité pour tous les porte-greffes sans exception, mais les Riparia-Rupestris et surtout les 3306 et 3309, de même le 420 A (Riparia × Berlandieri) et le Berlandieri n° 2 sont ceux sur lesquels il donne les raisins les plus sucrés et les plus forts rendements.

Comme le Morrastel-Bouschet, le Grand-Noir conserve assez longtemps ses fruits mûrs sur souche sans perte réelle de quantité, et sans altération de sa matière colorante. Celle-ci, diffusée dans toute la pulpe, comme celle de tous les hybrides Bouschet, est à peine un peu plus intense que pour le Petit-Bouschet, mais elle est plus vive et plus fixe. Nous avons dit la fertilité très élevée du Grand-Noir; sa maturation arrive en même temps que celle de ce dernier cépage, fin 1re époque. Son seul défaut, commun aux vins de tous les hybrides Bouschet très fertiles, est sa faible alcoolicité, à peine un peu supérieure à celle des vins du Petit-Bouschet, comparable cependant à celle de l'Aramon, si elle n'est un peu plus forte. Ce sera là un obstacle à l'extension culturale de ce cépage qui a cependant beaucoup de mérites.

M. Bouffard nous avait remis, en 1886, les deux analyses suivantes de vins de Grand-Noir provenant de vignes à leur troisième production :

		N° 1	N° 2
Intensité colorante (rapportée au vin d'Aramon		2_{ar} 1	2_{ar} 7
Densité		999.4	997.0
Alcool, par litre		6° 7	8° 7
Acidité (en acide sulfurique), par litre		3gr 86	4gr 20
Bitartrate de potasse, par litre		4.34	2.94
Acide tartrique,	—	0.24	0.128
Extrait sec	dans le vide à la température ordinaire, par litre	19.6	24.60
	à 100°, par litre	17.3	20.6
Glycérine et matières volatiles à 100°, par litre		5.4	5.0
Cendres	solubles, par litre	1.60	1.14
	insolubles, —	0.88	0.88
	totales, —	2.48	2.02

Voici une autre analyse faite par M. L. Roos sur des vins de 1898 :

Alcool en volume %	8° 7
Extrait sec à 100°, par litre	20gr.25
Matières minérales, —	2.85
Alcalinité des cendres (en carbonate de potasse), par litre	1.97
— (en bitartrate), par litre	5.36
Acidité totale	5.30
— (en acide sulfurique), par litre	4.73
Sulfate de potasse, par litre	0.27

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port semi-érigé; tronc fort; écorce rugueuse, en fines lanières.

Bourgeons, gros, renflés et proéminents sur le sarment aoûté; jeunes feuilles assez épaisses, nettement trilobées, à lobe supérieur bien détaché; à duvet blanc laineux très abondant sur les deux faces et même sur le pétiole, longtemps condensé à la page inférieure, s'éclaircissant vite à la face supérieure, qui est liserée de rouge brun sur le

pourtour des lobes; dents à peine distinctes, quelques-unes avec glandes vertes; grappes de fleurs apparaissant assez tardivement, d'un rose vineux sale, avec bractées prononcées.

Rameaux, longs, de grosseur moyenne, droits ou peu sinueux, à côtes un peu prononcées, ramifications latérales peu nombreuses; les sarments se tordent parfois vers le sommet et se retournent en revenant sur eux-mêmes; jeunes rameaux gros à l'insertion, aplatis et cannelés, avec poils laineux clairsemés aux extrémités, rayés par place de rose vineux sale; mérithalles à stries très fines, mais peu profondes, un peu courts et un peu aplatis, d'un rouge gris cannelle sur fond légèrement jaune, plus foncé aux nœuds, qui sont bien renflés; bois dur, à moelle dense et peu épaisse, coloré en vert clair; diaphragmes très épais, un peu convexes; vrilles discontinues, longues, fortes, bi ou trifurquées, avec quelques bouquets de poils aranéeux, et colorées en rouge carmin.

Feuilles, grandes, un peu plus larges que longues, assez épaisses, peu coriaces; tri ou quinquelobées, toujours nettement trilobées, le lobe terminal large et détaché en lyre; les sinus latéraux supérieurs assez profonds, ouverts, parfois presque tangents aux extrémités seulement; les sinus latéraux inférieurs peu prononcés; sinus pétiolaire profond, large, en lyre, les deux lèvres tangentes au sommet; limbe peu gaufré et tourmenté, un peu creusé vers les sinus latéraux; face supérieure d'un vert terne assez foncé, avec reflets blanchâtres; face inférieure d'un vert blanchâtre, relativement duveteuse, le duvet aranéeux régulièrement distribué; deux séries de dents bien délimitées, larges et obtuses, très peu profondes, avec mucron faiblement enviné sur un fond un peu jaune; nervures d'un vert jaune clair et lavées de rose, sur une faible étendue, aux points de départ des ramifications secondaires, assez proéminentes à la page inférieure. — Pétiole de force et de longueur moyennes, avec quelques flocons de poils aranéeux, d'un vert nuancé de roux, formant avec le limbe un angle peu aigu ou presque droit.

Fruits. — *Grappes*, insérées à partir des 3e et 4e nœuds, presque grosses, allongées, épaisses et denses, coniques, le plus souvent simples ou avec une aile petite; pédoncule court, ligneux à l'insertion, peu renflé, enviné; rafle lavée de rouge vineux clair; pédicelles assez courts et assez petits, avec large bourrelet aplati et orné de très grosses verrues; peu adhérents aux grains, gros et court pinceau fortement enviné. — *Grains*, serrés, moyens, sphériques, avec quelques grains verts entremêlés, d'un noir violacé foncé, pruine abondante; stigmate bien apparent central; baie assez ferme, à peau assez épaisse, peu résistante mais non coriace, supportant une couche abondante de matière colorante; pulpe fondante, à saveur sucrée, jus abondant d'un rouge vineux assez foncé; graines, deux ou trois par grain, verdâtres.

P. Viala.

Ampelographie

J. Troncy

Imp F CHAMPENOIS, Paris

L'Aspiran Bouschet

ASPIRAN-BOUSCHET

Historique et ampélographie comparée. — L'*Aspiran-Bouschet* a été créé par Henri Bouschet, en 1865, en hybridant le Gros-Bouschet avec l'Aspiran noir; il en obtenait les premiers fruits en 1871 et les faisait connaître à l'Exposition universelle de Lyon en 1872. Mais ce cépage ne sortait de ses collections que vers 1882. Henri Bouschet cite dans ses notes manuscrites un autre Aspiran-Bouschet qui proviendrait d'une hybridation de « l'Aspiran blanc avec le Socco, Teinturier reçu de Neufchâtel ». C'est probablement cet hybride, très différent et très inférieur au premier comme intensité colorante si ce n'est comme fertilité, qui a été propagé par Gaston Bazille de 1886 à 1890, sous le nom d'Aspiran-Teinturier-Bouschet; il est à peu près inconnu aujourd'hui, même dans les colletions.

L'*Aspiran-Bouschet* est bien défini par des caractères qui sont nettement intermédiaires entre ceux du Teinturier et de l'Aspiran noir. Il ne présente rien qui rappelle le Gros-Bouschet; il y a pour ainsi dire tendance égale à revenir vers le Teinturier et l'Aspiran. De tous les hybrides Bouschet, c'est celui qui se rapproche le plus du Teinturier. Les découpures des feuilles ont quelque analogie avec celles de ce dernier, mais elles sont surtout comparables, dans leur forme générale, à celles de l'Aspiran noir, avec cette différence essentielle que les dents ne sont pas aussi finement découpées, mais confusément détachées. Les sinus sont plus profondément creusés et d'ouvertures semblables à celles du Cabernet-Sauvignon.

D'après Henri Marès les feuilles de l'Aspiran noir sont « bordées de rouge çà et là à l'arrière-saison ». Chez l'Aspiran-Bouschet ce liseré est continu sur tout le pourtour et persistant durant toute la végétation. Les nervures sont envinées comme dans le Teinturier. L'épaisseur du parenchyme, les poils roides des nervures, la teinte carmin vineux clair à l'automne et la coloration du bois aoûté sont spéciaux à l'Aspiran-Bouschet. Le port seul le rapprocherait du Gros-Bouschet.

On peut dire que la grappe de l'Aspiran-Bouschet a les caractères de forme du même organe de l'Aspiran, mais dans un sens plus accusé, et les caractères de coloration du Teinturier. Les grains sont plus ellipsoïdes, mais de même grosseur, à pruine et à saveur comparables à ceux de l'Aspiran noir. La peau des grains de l'Aspiran-Bouschet est plus épaisse que celle des baies de l'Aspiran noir et du Gros-Bouschet; ce qui est un avantage sur ces deux cépages qui sont sujets à la pourriture. Le jus est d'intensité presque égale à celle du Teinturier, mais la teinte, au lieu d'être terne, a un aspect cristallin.

BIBLIOGRAPHIE. — Voir *Petit-Bouschet*, t. VI, p. 416.

Les caractères principaux de l'Aspiran-Bouschet sont : Souche vigoureuse, à port presque rampant, bois de l'année d'un gris cendré clair sur fond vineux, marron clair au pourtour des nœuds ; bourgeonnement duveteux, rouge violacé clair. Feuilles grandes, aussi larges que longues, quinquelobées, les sinus latéraux et pétiolaires profonds, fermés au sommet, laissant un trou à la base ; pourtour liseré de rouge vineux : face supérieure d'un vert mat foncé ; fortes nervures envinées, avec nombreux poils courts et roides sur le revers, qui possède de rares poils aranéeux sur le parenchyme ; d'un carmin vineux clair à l'automne. Grappe sur-moyenne, tronconique, allongée, simple, lâche ; grains sur-moyens, ellipsoïdes, à pruine très abondante ; pulpe à saveur très agréable, jus d'un rouge sang intense, à teinte vive.

Culture et vinification. — L'Aspiran mûrit, dans le Midi, dès les premiers jours de septembre ; le Gros-Bouschet est un des plus précoces des hybrides Bouschet. L'Aspiran-Bouschet tient, par sa précocité relative, de ses deux ancêtres ; sa maturité, dans le Midi, a lieu fin août ou commencement de septembre. Son débourrement n'est pas un des plus tardifs ; il n'est pas non plus précoce. Ce sont là deux qualités essentielles ; mais celle qui lui donne le plus de valeur réside dans les qualités de finesse et d'intensité colorante de son vin. Il n'y a certainement pas de plus beau vin, pour la couleur, que le vin de l'Aspiran-Bouschet. C'est, à ce point de vue, ce qui a été obtenu de plus remarquable ; son intensité colorante est 23 fois celle de l'Aramon, elle est en outre d'un beau rouge sang sans aucune teinte violacée ; aucun autre hybride créé à ce jour, même par les hybrides de Lincecumii ou de Rupestris, n'a cette beauté et pareille intensité de coloris.

L'Aspiran-Bouschet est un cépage très vigoureux, d'une très grande résistance à toutes les maladies cryptogamiques ; l'Oïdium et l'Anthracnose envahissent faiblement ses feuilles, ses rameaux herbacés et ses grains jeunes, mais le Mildiou, le Black-Rot et la Pourriture n'ont pas de prise sur ses divers organes.

On conçoit, par suite, les espérances qu'avait fait naître ce cépage pour la production des vins de coupage. Et cependant, malgré les essais assez nombreux de culture qui en ont été faites, l'Aspiran-Bouschet est resté dans les collections ou dans quelques vignobles méridionaux au nombre de quelques pieds ou de petites parcelles que l'on n'a pas augmentées. Cela tient à la faible productivité de ce cépage ; non seulement il est un peu sujet à la coulure, mais, les années les plus parfaites pour sa fertilité, sa production est au plus moyenne. Faut-il encore le soumettre à la taille longue, pour obtenir une production de 30 à 40 hectolitres, 50 au plus par hectare, et cela dans les coteaux assez riches et sains, bien aérés où il se plaît le mieux. En plaine, sa production n'est pas plus élevée et sa matière colorante est moins intense ; si le sol est très fertile, il s'emporte à bois et coule régulièrement. Comme ses rameaux fructifères ne poussent qu'aux dépens des 3e, 4e et 5e yeux à partir de la base du bois de taille, la taille longue sur longs bois ayant au moins 5 à 8 yeux est indispensable.

L'Aspiran-Bouschet a une affinité parfaite pour tous les porte-greffes ; mais sa grande vigueur doit faire éliminer ceux qui l'accentueraient et augmenteraient par suite son défaut de coulure, tels le Rupestris du Lot, le Jacquez, le 1202. Quoique des essais comparatifs n'aient pas été faits à ce point de vue, nous pensons que le Berlandieri n° 2 ou les hybrides de Riparia-Berlandieri, tel le 420 A, devraient être les porte-greffes à préférer pour l'Aspiran-Bouschet dont ils pourraient augmenter la fructification.

Il est regrettable qu'une sélection méthodique, successive et suivie n'ait pas corrigé le défaut qui a fait rejeter ce merveilleux teinturier dans les collections; la tentative est à refaire et l'on parviendrait certainement à pouvoir l'utiliser dans la culture avec avantage sur *tous* les Producteurs directs là où l'on recherche ceux-ci pour la matière colorante et l'extrait sec.

Le vin de l'Aspiran-Bouschet sans être très alcoolique peut marquer, s'il provient de souches d'un certain âge, de 9 à 10° d'alcool; il est toujours riche en extrait et en tanin. L'analyse suivante qu'avait faite pour nous M. Bouffard, en 1885, sur un vin obtenu sur souches âgées seulement de deux et trois ans et plantées en cailloux roulés en plaine, est intéressante à consulter comme document :

Intensité colorante (rapportée au vin d'Aramon)		25ar
Densité		999.3
Alcool, par litre		7° 8
Acidité (en acide sulfurique), par litre		4gr 64
Bitartrate de potasse, par litre		4.01
Acide tartrique, par litre		0.107
Extrait sec	dans le vide à la température ordinaire, par litre	31.6
	à 100°, par litre	28.7
Glycérine et matières volatiles à 100°, par litre		7.04
Cendres	solubles, par litre	2.42
	insolubles, —	0.80
	totales, —	3.22

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port presque rampant; tronc fort; écorce rugueuse, en larges lanières irrégulières.

Bourgeons, gros sur les sarments aoûtés et d'un rouge vineux vif; jeunes feuilles peu épaisses, profondément quinquelobées, il existe même des sinus secondaires sur certains lobes, à duvet laineux, peu abondant sur les deux faces et s'éclaircissant de bonne heure; la face supérieure devient très luisante et d'un roux vineux foncé, la page inférieure terne; sinus pétiolaire très légèrement ouvert en V; dents très prononcées; grappes de fleurs fortement colorées en rouge vineux foncé.

Rameaux, allongés, forts, presque droits, peu aplatis, à ramifications secondaires assez nombreuses, mais peu développées; — jeunes rameaux glabres, luisants, teintés uniformément de rouge pourpre clair avec raies plus foncées; d'un gris chamois clair, avec pruine abondante lors de la maturité des fruits; d'un gris cendré clair sur fond vineux, avec nœuds d'un brun noisette à l'aoûtement complet; — mérithalles lisses, à stries bien délimitées, assez fines et peu profondes; nœuds renflés, assez gros, bois dur, vert clair, coloré de rose clair en hiver sur les diaphragmes, qui sont épais et convexes; — vrilles discontinues, fortes, courtes, colorées d'un rouge carmin vif, bi ou trifurquées.

Feuilles, grandes, aussi larges que longues, orbiculaires dans leur forme générale, planes, mais légèrement et finement gaufrées entre les sous-nervures, épaisses, coriaces; — profondément découpées, quinquelobées, le lobe terminal large et très nettement détaché en lyre, de même les deux lobes latéraux supérieurs; les sinus latéraux supérieurs, très profondément creusés, ont leurs extrémités qui, sans se superposer, sont tangentes, laissant un trou à la base; sur chacun des lobes latéraux supérieurs et inférieurs, et même sur le lobe terminal, sont marqués deux sinus rudimentaires; sinus pétiolaire

profond, large, les deux extrémités des lèvres viennent se toucher au sommet, se superposent rarement, il reste une ouverture à la base ; les sinus ont ainsi par leurs formes de grandes ressemblances avec ceux du Cabernet-Sauvignon ; face supérieure d'un vert mat foncé, sur ce fond se dessinent les nervures envinées ; face inférieure d'un vert clair, terne, avec nombreux poils en brosse très roides sur les nervures et sous-nervures, avec quelques rares flocons aranéeux, disséminés sur le parenchyme ; — deux séries de dents très nettement accusées, assez profondes, larges et peu acuminées, liserées sur tout leur pourtour de rouge clair et avec petits poils roides sur le fond des sinus ; nervures fortes, proéminentes surtout à la page inférieure et même à la page supérieure, nuancées de rouge assez intense. — Pétiole assez long, moyen de force, cylindrique, avec poils roides, courts et assez nombreux, enviné de pourpre assez foncé à l'extérieur et à l'intérieur des tissus, formant avec le limbe un angle peu obtus. — Les feuilles se colorent de bonne heure ; le limbe prend sur toute son étendue une teinte claire carmin vineux ; la coloration s'étend en se diffusant ; les bords des lobes sont plus foncés en vineux ; elles sèchent avec la teinte feuille morte, mais d'un jaune clair.

Fruits. — *Grappes*, insérées à partir des 3e et 4e nœuds ; fortement colorées avant la véraison en rouge carmin vif ; sur-moyennes, allongées, tronconiques, parfois un peu irrégulières et alors plus courtes, avec ramifications supérieures un peu développées, simples, lâches ; pédoncule assez allongé, un peu grêle, dur et renflé mais non ligneux à l'insertion, avec renflement portant parfois une vrille et exceptionnellement une petite aile en forme de grappillon ; pédicelles assez longs, forts, avec bourrelet assez gros et fortement enviné comme eux, muni de grosses verrues bien apparentes ; les grains s'en séparent facilement et abandonnent un très gros pinceau, très fortement enviné. — *Grains*, plutôt sur-moyens, avec de rares petits grains verts entremêlés, à pruine très abondante, d'un joli aspect, un peu allongés et bien ellipsoïdes, noir foncé sous la pruine à la maturité ; pruineux et bien olivoïdes et couleur lie de vin avant la véraison ; stigmate à peine apparent sur l'extrémité en pointe du grain ; croquants, à peau épaisse, peu coriace, bien résistante ; pulpe fondante, à saveur sucrée, fine et très agréable ; jus abondant, d'un rouge sang, le plus foncé des hybrides, d'une teinte vive et cristalline.

P. Viala.

Ampélographie.

J. Troncy

Imp. F. CHAMPENOIS. Paris

Carignan - Bouschet

Carignan - Bouschet

CARIGNAN-BOUSCHET

Synonymie. — Plant de verre.

Observations. — Le *Carignan-Bouschet* n'est pas, comme son nom semble l'indiquer, un hybride de Carignane. « Variété obtenue, écrivait sur ses notes Henri Bouschet, par le croisement du Petit-Bouschet et du Morrastel. Je l'ai dénommée Carignan-Bouschet à cause de la forme de ses grappes qui ont quelques ressemblances avec celles de la Carignane par leur forme cylindrique et le rapprochement des grains ».

Le Carignan n'a donc joué aucun rôle dans la production de ce cépage ; leurs caractères ne sont d'ailleurs nullement comparables. Les fruits du Carignan-Bouschet rappellent assez ceux du Carignan, ce qui légitime en partie le nom que lui a attribué Henri Bouschet. Si cependant l'on appliquait le principe qu'il a suivi pour dénommer ses hybrides, cette variété serait un Morrastel-Bouschet plutôt qu'un Carignan-Bouschet.

Les seuls caractères du bourgeonnement donnent au Carignan-Bouschet quelques rapports avec le Morrastel. Le port et l'aspect général des feuilles adultes offrent quelques analogies de détail avec le Petit-Bouschet. Ce sont les seules comparaisons que l'on puisse établir avec les deux ancêtres du Carignan-Bouschet.

Différence absolue entre les feuilles du Carignan et du Carignan-Bouschet. La grappe lui est assez comparable ; elle possède cependant des caractères bien propres, tels ses dimensions, le fort tassement des grains et l'incurvation en croissant au sommet.

Un caractère fort curieux du Carignan-Bouschet et qui lui est assez spécial parmi les variétés du V. Vinifera, est celui de la souplesse des tissus, non seulement de ceux des rameaux même aoûtés, mais aussi du parenchyme et des poils courts des nervures ; les rameaux aoûtés qui plient sous la pression arrivent cependant à une limite où ils cassent comme du verre, d'où le nom de *Plant de verre* qui fut donné à ce cépage par quelques viticulteurs.

Le Carignan-Bouschet est remarquable par la grosseur de ses grappes qui dépassent parfois en longueur, si ce n'est en épaisseur, celles de l'Aramon ; ses grains sont assez gros, sur-moyens, d'un beau rouge clair, plus foncé que celui de l'Aramon, dont ils égalent seulement l'alcoolicité ; ils lui sont supérieurs comme intensité de coloration, qui reste cependant au-dessous de celle du Petit-Bouschet. La maturité est un peu plus tardive que celle du Petit-Bouschet, elle se produit avant celle de l'Aramon. Le Carignan-Bouschet

---

BIBLIOGRAPHIE. — Voir *Petit-Bouschet*, t. VI, p. 416.

est sensible à l'Oïdium et au Mildiou, et ses fruits sont assez facilement envahis par la Pourriture grise.

Mais ses belles grappes, juteuses et à peau fine, avaient séduit beaucoup de viticulteurs lorsqu'ils connurent ce cépage vers 1886. Mais les déboires que donnait alors l'*Aramon-Teinturier-Bouschet*, dont l'énorme production se réduisait brusquement après 3 ou 4 récoltes en même temps que la souche se rabougrissait, rendirent les viticulteurs défiants pour le Carignan-Bouschet qui paraissait avoir les mêmes allures ; la chute brusque de la production et de la vigueur n'étaient pas des phénomènes rares pour les hybrides Bouschet. Henri Bouschet avait noté cette irrégularité pour le Carignan-Bouschet lorsqu'il écrivait sur ses notes : « paraît fertile ; depuis 1863 sa production a été en croissant et les raisins ont pris un plus fort développement ; en 1865, plusieurs grappes étaient remarquables par leur grosseur ; en 1866, les grappes portaient des grains de verjus ; en 1867, la souche portait peu de raisins.... ; fertile en 1880... cette variété ne mérite pas d'être propagée ».

Elle a été, en effet, peu multipliée et elle est surtout intéressante au point de vue ampélographique. Cependant quelques sélections continuées depuis quelques années ont mieux fixé la fertilité du Carignan-Bouschet, pour laquelle le porte-greffe a une influence très marquée ; les Riparia × Rupestris (3306) et le Rupestris du Lot maintiennent, mieux que le Riparia, la vigueur de ce cépage, qui ne remplacera cependant pas l'Aramon associé, dans l'encépagement, à la Carignane ou à l'Alicante-Bouschet.

DESCRIPTION. — Souche, vigoureuse, à port étalé ; tronc assez fort ; écorce peu rugueuse, en fines lanières.

Bourgeons, assez souvent doubles, larges, mais peu proéminents sur le sarment ; jeunes feuilles minces, trilobées, le lobe terminal très détaché ; luisantes, d'un jaune vert clair, très légèrement nuancées de roux et glabres à la face supérieure ; à duvet blanc laineux peu abondant, mais s'éclaircissant lentement à la page inférieure où les nervures sont d'un jaune clair ; jeunes grappes de fleurs d'un vert clair pointé de rose.

Rameaux, longs, forts, droits, aplatis, avec ramifications assez nombreuses, très souples dans leur ensemble et flexibles comme du caoutchouc et en même temps très fragiles et cassants comme du verre ; colorés à l'état herbacé de rouge vineux terne, prenant à l'aoûtement une teinte rose jaunâtre, sur fond grisâtre, plus rosée aux nœuds ; mérithalles assez courts, lisses, à nombreuses stries fines ; nœuds peu marqués ; bois très dur, vert clair ; moelle peu abondante, diaphragmes peu épais, faiblement convexes ; vrilles discontinues, assez longues, grêles, fragiles, d'un vert sale, bifurquées.

Feuilles, moyennement grandes, aussi larges que longues, épaisses mais souples, formant un peu gouttière et légèrement tourmentées ; quinquelobées, les sinus latéraux supérieurs profonds et largement ouverts, arrondis à la base, le lobe terminal large et détaché en lyre, les sinus latéraux inférieurs un peu aigus et relativement profonds ; sinus pétiolaire profond, en V ouvert quoique non élargi ; face supérieure d'un vert peu foncé et terne ; face inférieure d'un vert blanchâtre, avec duvet aranéeux assez abondant sur le parenchyme, à poils courts un peu souples sur les nervures principales ; deux séries de dents larges, obtuses, courtes, mal délimitées, découpant vaguement le pourtour du limbe,

très légèrement liserées de rouge vineux ; nervures fortes et proéminentes à la face inférieure, d'un vert clair, estompées de rose vers le sinus basilaire et les points de ramification. — Pétiole assez court et assez fort, nuancé de rose clair, avec quelques poils roides et formant un angle droit avec le plan du limbe.

Fruits. — *Grappes*, insérées à partir des 3e et 4e nœuds, parfois seulement au 5e ; grosses, très allongées, très denses, cylindriques ou pyramidales, toujours incurvées en croissant au sommet par suite de leur épaisseur et du tassement des grains ; dans un milieu riche et frais, les ramifications supérieures sont très développées, les grains relativement peu serrés, l'incurvation existe cependant ; pédoncule assez allongé, de grosseur moyenne, très cassant comme la rafle, très faiblement enviné ; pédicelles de longueur moyenne, grêles, à gros bourrelet conique et fortement enviné, pourvu de grosses verrues bien apparentes ; les grains s'en détachent assez difficilement et laissent adhérent un gros et court pinceau bien coloré. — *Grains*, de grosseur moyenne (sur-moyens dans un milieu riche), sphériques, d'un noir violacé foncé, peu pruinés et peu luisants ; stigmate persistant, peu apparent dans un ombilic peu prononcé et faiblement excentrique ; fermes, à peau épaisse et un peu coriace ; pulpe assez fondante, à jus d'un rouge vif non foncé, à saveur un peu sucrée ; graines, une et deux par grain, petites.

P. Viala.

TABLE DES PLANCHES

(TOME VI)

1. Côt.
2. Côt rouge.
3. Merlot.
4. Petit Verdot.
5. Fer.
6. Petit Pelegarie.
7. Grappu.
8. Bargine.
9. Bregin.
10. Buccleuch.
11. Rèze.
12. Amigne.
13. Blanchier.
14. Gros Bourgogne.
15. Hans.
16. Rotgipfler.
17. Kniperlé.
18. Affenthaler.
19. Péloursin.
20. Petit Ribier.
21. Hibou.
22. Dureza.
23. Servanin.
24. Mècle.
25. Forcallà.
26. Palomino commun.
27. Jaen.
28. Pedro Ximenès.
29. Ximenès Jumbon.
30. Mantuo de Pilas.
31. Albillo castellano.
32. Gringet.
33. Verdat blanc.
34. Prin blanc.
35. Bia.
36. Genouillet.
37. Lignage.
38. Molette.
39. Chichaud.
40. Maccabeo.
41. Pinot teinturier Bury.
42. Caroline Bury.
43. Bacchus Bidault.
44. Ahumat.
45. Arrouya.
46. Achéria.
47. Esparbasque.
48. Concord.
49. Ives.
50. Delaware.
51. Diagalves.
52. Trincadeira.
53. Tinta castellõa.
54. Nevoeira.
55. Lourella.
56. Boal.
57. Sercial.
58. Catarratto.
59. Perricone.
60. Inzolia.
61. Tiro.
62. Sapéravi.
63. Mtsvani.
64. Mazuela.
65. Graciano.
66. Tempranillo.
67. Maturana.
68. Malvasia roja.
69. Turruntès.
70. Calagraño.
71. Viura.
72. Miguel de Arco.
73. Herbemont.
74. Cunningham.
75. Cynthiana.
76. Catawba.

77. Grenache.
78. Grenache gris.
79. Aramon.
80. Aramon gris.
81. Cinsaut.
82. Œillade.
83. Carignane.
84. Carignane grise
85. Bombino.
86. Coda di volpe.
87. Sciascinoso.
88. Piedirosso.
89. Fiano.
90. Jacquez.
91. Gamza.
92. Mavroud.
93. Pamit.
94. Romanka.
95. Petit-Bouschet.
96. Alicante-Bouschet.
97. Morrastel-Bouschet.
98. Grand-Noir-de-la-Calmette.
99. Aspiran-Bouschet.
100. Carignan-Bouschet.

TABLE DES MATIÈRES

PAR NOMS DE CÉPAGES

(TOME VI)

Achéria (*A. Breil*) 174
Affenthaler (*A. Berget et Ch. Oberlin*). 81
Ahumat (*H. de Lapparent*) 171
Albillo Castellano (*R. Janini et J. Roy-Chevrier*) 125
Albillo de Grenade 130
Alicante-Bouschet (*P. Viala*) 426
Alicante-Bouschet extra-fertile 430
Alicante-Bouschet n° 1 431
Amigne (*A. Berget*) 46
Aramon (*P. Gervais*) 293
Aramon gris 301
Aramon blanc 301
Arrouya (*H. de Lapparent*) 172
Aspiran-Bouschet (*P. Viala*) 447
Bacchus Bidault (*Ch. Bacon*) 169
Bargine (*P. Pacottet*) 34
Bia (*E. Durand*) 143
Blanchier (*A. Berget*) 51
Boal (*J. Marquès de Carvalho*) 213
Bombino (*M. Carlucci*) 338
Bregin (*P. Pacottet*) 37
Buccleuch (*P. Pacottet*) 39
Calagraño (*V. C. M. de Zuñiga*) 250
Carignan-Bouschet (*P. Viala*) 451
Carignane (*B. Chauzit*) 332
Carignane grise 336
Caroline Bury (*Ch. Bacon*) 167
Catarratto (*F. Paulsen*) 222
Catarratto latino 223
Catarratto lucido 223
Catarratto bianco commune 223
Catarratto reusu 223
Catawba (*T. V. Munson*) 282
Chichaud (*G. Foëx*) 158
Cinsaut (*P. Gervais*) 322
Coda di volpe (*M. Carlucci*) 345
Concord (*T. V. Munson*) 178
Cots (*G. Cazeaux-Cazalet*) 5
Cots rouges 6
Cots verts 14
Cots métissés 15
Cunningham (*J. Roy-Chevrier*) 268
Cynthiana (*J. Roy-Chevrier*) 275
Delaware (*T. V. Munson*) 186
Delaware rose 186
Delaware blanc 188
Diagalves (*J. Duarte d'Oliveira*) 190
Dureza (*L. Rougier*) 97
Esparbasque (*A. Breil*) 176
Fer (*G. Cazeaux-Cazalet*) 23
Fiano (*M. Carlucci*) 366
Forcalla (*R. Janini et J. Roy-Chevrier*). 104
Gamza (*P. Viala*) 393
Genouillet (*J. Guicherd*) 147
Graciano (*V. C. M. de Zuñiga*) 240
Grand-Noir-de-la-Calmette (*P. Viala*) .. 442
Piquepoul-Bouschet 443
Grappu (*G. Cazeaux-Cazalet*) 29
Grenache (*L. Semichon*) 285
Grenache noir 285
Grenache gris 292
Gringet (*E. Durand*) 132
Gros Bourgogne (*A. Berget*) 56
Hans (*A. Berget*) 60
Herbemont (*J. Roy-Chevrier*) 256
Herbemont Marès 259
Herbemont Pulliat 259
Herbemont d'Aurelle n° 1 260
Herbemont d'Aurelle n° 2 260
Herbemont Touzan 260
Herbemont blanc 260

Hibou (*L. Rougier*) 94
Inzolia (*F. Paulsen*) 229
Ives (*T. V. Munson*) 183
Jacquez (*J. Roy-Chevrier*) 374
Jacquez à gros grains 381
Jacquez blanc 381
Jaën (*R. Janini et J. Roy-Chevrier*) 108
Jaën prieto 109
Kniperlé (*A. Berget et Ch. Oberlin*) 72
Lignage (*J. Guicherd*) 153
Lourella (*Duarte d'Oliveira*) 209
Maccabeo (*G. Foëx*) 160
Malvasia roja (*V. C. M. de Zuñiga*) 246
Mantuo de Pilas (*R. Janini et J. Roy-Chevrier*) 121
Mantuo castellano 123
Maturana (*V. C. M. de Zuñiga*) 244
Mavroud (*P. Viala*) 402
Mazuela (*V. C. M. de Zuñiga*) 239
Mècle (*L. Rougier*) 102
Merlot (*G. Cazeaux-Cazalet*) 16
Miguel de Arco (*L. H. Robredo*) 254
Molette (*G. Foëx*) 156
Morrastel-Bouschet (*P. Viala*) 438
Misvani (*B. Tairoff*) 236
Nevoeira (*Duarte d'Oliveira*) 205
Œillade (*P. Gervais*) 329
Palomino commun (*R. Janini et J. Roy-Chevrier*) 106
Pamit (*P. Viala*) 408
Pamit gris 409
Pamit blanc 409
Pedro Ximenès (*R. Janini et J. Roy-Chevrier*) 111
Ximenès Jumbon 120
Pélegarie (*G. Cazeaux-Cazalet*) 26
Petite Pélegarie 26
Grosse Pélegarie 28
Péloursin (*L. Rougier*) 88
Perricone (*F. Paulsen*) 227
Petit-Bouschet (*P. Viala*) 416
Gros Bouschet 421
Petit Ribier (*L. Rougier*) 92
Piedirosso (*M. Carlucci*) 360
Pinot teinturier Bury (*Ch. Bacon*) 163
Prin blanc (*E. Durand*) 140
Rèze (*A. Berget*) 41
Romanka (*P. Viala*) 415
Bella Romanka 415
Rotgipfler (*A. Berget et Ch. Oberlin*) 66
Fruhgipfler I 71
Fruhgipfler II 71
Sapéravi (*B. Tairoff*) 233
Sciascinoso (*M. Carlucci*) 352
Sercial (*Marquès de Carvalho*) 218
Servanin (*L. Rougier*) 100
Tempranillo (*V. C. M. de Zuñiga*) 242
Tinta castellõa (*Duarte d'Oliveira*) 198
Tiro (*F. Segapeli*) 231
Trincadeira (*Duarte d'Oliveira*) 194
Turruntès (*V. C. M. de Zuñiga*) 248
Verdat blanc (*E. Durand*) 136
Verdots (*G. Cazeaux-Cazalet*) 19
Gros Verdot 19
Petit Verdot 22
Viura (*V. C. M. de Zuñiga*) 252

TABLEAU PAR PAYS DE CULTURE

DES CÉPAGES DES TOMES II A VI

RAISINS DE TABLE

(Tous pays).

Alphonse Lavallée.
Balavry.
Bicane.
Blanc des Trois-Fontaines.
Boisselot.
Chasselas de Courtiller.
Chasselas doré.
Chasselas Duhamel.
Chasselas gros Coulard.
Chasselas Le Ronsard.
Chasselas musqué.
Chasselas perlé hâtif.
Chasselas rose de Falloux.
Chasselas rose Salomon.
Chasselas violet.
Citronnelle.
Clairette Mazel.
Clairette musqué Talabot.
Cornichon blanc.
Cornichon violet.
Diamant Traube.
Directeur Tisserand.
Duc de Magenta.
Ferdinand de Lesseps.
Fintendo.
François Ier.
Général de la Marmora.
Ingram's Muscat.
La France.
Lignan blanc.
Linné.
Madeleine Céline.
Madeleine royale.
Madeleine Salomon.
Malvoisie des Chartreux.
Marocain gris.
Mat noir hâtif.
Milton.
Muscat d'Alexandrie.
Muscat de Hamburgh.
Muscat de Saumur.
Muscat hâtif du Puy-de-Dôme.
Muscat Lierval.
Muscat Régnier.
Muscat rouge de Madère.
Muscat Saint-Laurent.
Noir Glady.
Noir hâtif de Marseille.
Olivette Barthelet.
Panse précoce.
Piment.
Pince's Black.
Pis-de-chèvre blanc.
Pis-de-chèvre rouge.
Raisin blanc de Calabre.
Raisin noir de Jérusalem.
Ribier.
Santa Morena.
Schiradzouli.
Sicilien précoce.
Souvenir du Congrès.
Van der Laan traube.
White Tokay.

(Raisins de serre.)

Appley-Towers.
Black Alicante.
Buccleuch.
Buckland.
Child of Hall.
Faphly.
Foster's White Seedling.
Frankenthal.
Golden Champion.
Gradiska.
Lady Downe's Seedling.
Muscat Cannon Hall.
Muscat Dr Hogg.
Muscat Madresfield Court.
Muscat Pearson.
Royal Vineyard.

FRANCE

Anjou et Touraine.

Bacchus Bidault.
Caroline Bury.
Chenin blanc.
Chenin noir.
Gamay d'Orléans.
Groslot.
Groslot gris.
Lignage.
Pinot teinturier Bury.

Ardèche.

Blavette.
Bourrisquou.
Chatus.
Chatus noir de Maure.
Chatus rouge.
Chichaud.
Courbès.
Dureza.
Petit Ribier.
Pougnet.
Raisaine.

Bourgogne, Beaujolais, Champagne.

Aligoté.
César.
Chardonnay.
Chardonnay musqué.
Franc noir de l'Yonne.
Gamay Beaujolais.
Gamay blanc.
Gamay d'Arcenant.
Gamay de Bévy.
Gamay des Trois-Ceps.
Gamay d'Evelles.
Gamay de Malain.

Gamay Fréaux.
Gamay Fréaux hâtif.
Gamay Geoffroy.
Gamay gris.
Gamay Labronde.
Gamay Picard.
Gamay tête de nègre.
Grand Tressot.
Melon.
Petit Gamay.
Petit Gamay rond.
Peurion.
Pinot aigret.
Pinot blanc.
Pinot Carnot.
Pinot Crépet.
Pinot de Coulanges.
Pinot de Pernand.
Pinot double.
Pinot Giboudot.
Pinot gris.
Pinot Liebault.
Pinot maltais.
Pinot noir.
Pinot noir précoce.
Pinot Pansiot.
Pinot Renevey.
Pinot rose.
Pinot teinturier.
Pinot tête de nègre.
Pinot vert doré d'Aÿ.
Pinot violet.
Plant de Bouzy.
Plant d'Ervelon.
Plant de Trépail.
Plant Geoffroy.
Plant rouge de Chaudenay.
Roublot.
Rouge de Bouze.
Sacy.
Teinturier Castille.
Teinturier de Larrey.
Tressot.
Tressot à bon vin.
Verjus.

Centre.

Genouillet.
Gougean.
Gouget blanc.
Gouget noir.
Petit Dannezy.
Romorantin.
Saint-Pierre doré.
Teinturier femelle.
Teinturier mâle.
Tressallier.
Verdurant.

Charentes.

Blanc Ramé.
Colombard.
Folle blanche.
Folle jaune.
Folle noire.
Folle verte.
Franche.
Jacquot.
Jacquot gris.
Jacquot vert.
Petit noir.

Côtes du Rhône.
(Drôme, Rhône).

Cornet.
Durif.
Flona.
Gros Paugayen.
Lardot.
Marsanne.
Mornen noir.
Petit Paugayen.
Pointu.
Roussanne.
Rousse.
Roussette.
Siramuse.
Syrah.
Viognier.

Est.
(Isère, Savoie, Ain).

Altesse.
Bia.
Ciréné de Romans.
Douce noire.
Etraire de l'Aduï.
Gougenot.
Gueuche.
Hibou.
Jacquère.
Joubertin.
Mècle.
Molette.
Mondeuse.
Mondeuse blanche.
Mondeuse grise.
Péloursin.
Persan.
Prin blanc.
Provareau.
Serène de Voreppe.
Servanin.
Verdat blanc.
Verdesse.

Jura.

Argant.
Bargine.
Béclan.
Bregin.
Enfariné.
Margilien.
Poulsard.
Savagnin jaune.
Savagnin rose.

Garonne
(Vallée de la).

Abouriou.
Duras.
Lenc de' l'El.
Mauzac blanc.
Mauzac noir.
Mauzac rose.
Négrette.
Ondenc blanc.
Valdiguié.

Languedoc et Roussillon.

Alicante-Bouschet.
Alicante-Bouschet extra-fertile.
Alicante-Bouschet N° 1.
Aramon.
Aramon à feuilles cotonneuses.
Aramon blanc.
Aramon gris.
Aramon pignat.
Aspiran-Bouschet.
Aspiran blanc.
Aspiran gris.
Aspiran noir.
Aspiran verdal.
Augibi.
Carignan-Bouschet.
Carignane.
Carignane blanche.
Carignane grise.
Cinsaut.
Clairette.
Clairette rose.
Colombaud.
Grand-Noir-de-la-Calmette.
Grenache.
Grenache gris.
Gris de Salces.
Gros-Bouschet.
Maccabeo.
Morrastel.
Morrastel-Bouschet.
Mourvèdre.
Muscat blanc.
Muscat noir.
Œillade.
Œillade blanche.
Olivette blanche.
Olivette noire.
Olivette rose.
Petit-Bouschet.
Piquepoul blanc.
Piquepoul-Bouschet.
Piquepoul gris.
Piquepoul noir.
Terret blanc.
Terret-Bourret.

Terret noir.
Ugni blanc.

Nord.

Madeleine angevine.
Madeleine noire.
Meslier.
Meslier blanc.
Meslier jaune.
Meslier noir.
Meunier.
Précoce de Malingre.

Nord-Est.

Arbane blanc.
Arbane noir.
Aubin blanc.
Aubin vert.
Bachet.
Beaunoir.
Gamay hâtif des Vosges.
Gouais blanc.
Troyen.

Provence.

Aubun.
Bourboulenc.
Braquet blanc.
Braquet noir.
Brun-Fourca.
Counoïse.
Danugue.
Fuella.
Fuella à gros grains.
Fuella blanche.
Glacière.
Grec rouge.
Mayorquin.
Molar.
Mourvaison.
Mourvédon.
Panea.
Panse jaune.
Pascal blanc.
Pecoui-touar.
Roussée.
Saint-Jeannet tardif.
Servant.
Téneron.
Téoulier.
Tibouren.
Valentin.

Pyrénées.

Achéria.
Ahumat.
Arrouya.
Camaraou.
Claverie.
Coer de Baco.
Courbu blanc.
Courbu noir.
Esparbasque.
Manseng rouge.
Mourac.
Petit Manseng.
Pied-de-Perdrix.
Président.
Raffiat.
Tannat.
Trouchet.

Sud-Ouest.

(Gironde, Dordogne).

Blanc Auba.
Blanc Verdet.
Cabernet franc.
Cabernet-Sauvignon.
Carmenère.
Castets.
Cot.
Cots métissés.
Cots rouges.
Cots verts.
Fer.
Grappu.
Gros blanc Verdet.
Gros Sauvignon.
Grosse Pélegarie.
Gros Sémillon.
Gros Verdot.
Merlot.
Muscadelle.
Pelegarie.
Petit Blanc Verdet.
Petite Pélegarie.
Petit Sauvignon.
Petit Sémillon.
Petit Verdot.
Sauvignonasse.
Sauvignon rose.
Sémillon à bois noir.
Verdot.

CORSE.

Biancolella.
Biancone.
Cargajola.
Genovese.
Nielluccio.
Rafajone noir.
Riminese.
Sciaccarello.
Vermentino.

ALGÉRIE.

Ahmeur-bou-Ahmeur.
Aïn-Beugra.
Aïn-Kelb.
Amessasse.
Amokrane.
Clairette égreneuse.
Colonel Fallet.
Farana.
Farana noir.
Gros-Noir-des-Beni-Abbès.
Hasseroum Lekhal.
Liada.
Nador.
Noubi.
Taamalet.

ALLEMAGNE

Affenthaler.
Blauer Räuschling.
Elbling blau.
Elbling roth.
Elbling weiss.
Fruhgipfler I.
Fruhgipfler II.
Hans.
Hybrides de Riesling Oberlin.
Kniperlé.
Lasca.
Pinot Saint-Laurent.
Rauschling.
Riesling.

AUTRICHE-HONGRIE

Bakator.
Erdei.
Feher Som.
Furmint.
Härslevelü.
Kadarka.
Limberger.
Org Tokos.
Portugais bleu.
Putzscheere.
Rastignier.
Rotgipfler.
Sylvaner.
Sylvaner bleu.
Sylvaner rouge.
Sylvaner vert.
Tantovina.
Urbanitraube.

BULGARIE

Bella Romanka.
Gamza.
Gros Pamit.
Mavroud.
Mavroud blanc.

Pamit.
Pamit blanc.
Pamit gris.
Romanka.

ESPAGNE

Albillo castellano.
Albillo de Grenade.
Angelino.
Bellino.
Calagraño.
Colorada.
Forcalla.
Gateta.
Graciano.
Jaën.
Jaën prieto.
Malvasia roja.
Mantuo castellano.
Mantuo de Pilas.
Maturana.
Mazuela.
Miguel de Arco.
Molinera Gorda.
Ohanez.
Palomino commun.
Pedro Ximenès.
Tempranillo.
Turruntès.
Verdelho de Madère.
Viura.
Ximenès jumbon.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Autuchon.
Canada.
Catawba.
Concord.
Cunningham.
Cynthiana.
Delaware blanc.
Delaware rose.
Elvira.
Herbemont.
Herbemont blanc.
Isabelle.
Ives.
Jacquez.
Jacquez à gros grains.
Jacquez Azaïs.
Jacquez blanc,
Mission's grape.
Noah.
Othello.
Saint-Sauveur
Triumph.

ITALIE

Aglianico.
Aglianico comune.
Aglianico S. Severino.
Aglianico zerpuloso.
Aglianichiello.
Aglianicone.
Agostenga.
Balsamina.
Berzamino.
Bibiola.
Bolgnino.
Bombino blanc.
Bombino noir.
Buonamico.
Canaiolo colore.
Canaiolo grosso.
Canaiolo nero.
Canaiolo piccolo.
Carricante.
Catarratto.
Catarratto bianco commune.
Catarratto latino.
Catarratto lucido.
Catarratto reusu.
Coda di volpe blanche.
Coda di volpe noire.
Fiano.
Groppello.
Gros de Coveretto.
Inzolia.
Luglienga nera.
Nocera.
Olivella du Vésuve.
Olivelles.
Olivelluccia.
Perricone.
Piede di Columbo gentile.
Piedepalummo selvatico.
Piedirosso.
Rossolo.
Salamanna.
San Gioveto.
Schiava.
Sciascinoso.
Tiro.
Valteliner rouge.
Valteliner rouge précoce.

PALESTINE

Coudsi.
Djendalli.
Djovazani.
Hébron.
Marravi.
Néhélescol.
Schobani.
Zitania.

PORTUGAL

Alvarelhão.
Alvarelhão de pé branco.
Alvarelhão de pé vermelho.
Arintho.
Bastardo.
Boal.
Cabugueiro.
Cornifesto.
Diagalves.
Dona branca.
Donzellinho branco.
Donzellinho do Castello.
Donzellinho gallego.
Gonçalo Pires.
Gouveio.
Lourella.
Moreto.
Mourisco tinto.
Nevoeira.
Praça.
Rabigato respigueiro.
Ramisco.
Sercial.
Souzão.
Tinta amarella.
Tinta Cão.
Tinta carvalha de Traz-os-Montes.
Tinta carvalha du Douro.
Tinta castellõa.
Tinta francisca.
Tinta lameira.
Tinta Roriz.
Touriga.
Trincadeira.

ROUMANIE

Braghina.
Cramposie.
Feteasca alba.
Feteasca neagra.
Gordan.
Grassa.
Jordana.
Negru Vertos.
Timpurie.

RUSSIE

Crimée, Caucase, Bessarabie.

Albourla.
Dodrelabi.
Khardji.
Kokour blanc.
Mtsvani.
Rka-tziteli.
Sapéravi.

SUISSE

Amigne.
Arvine.
Blanchier.
Blanc du Valdigne.
Gringet.
Gros Bourgogne.
Gros noir.
Gros Oriou de Nus.
Humagne.
Maïolet.
Oriou.
Oriou gris.
Oriou voirard.
Petit Rouge de Chatillon.
Prié rouge.
Rèze.
Rouge du Valais.
Rouge mâle d'Arviers.

TURQUIE

Chaouch.
Corinthe à pépins.
Corinthe blanc.
Corinthe noir.
Corinthe rose.
Dattier de Beyrouth.
Gros Corinthe.
Hénab.
Kechmish-ali violet.
Misket Tchavouch.
Rosaki.
Sabalkanskoï.
Sultanina blanche.
Sultanina rose.
Tchavouch rose.

TABLEAU PAR NOMS D'AUTEURS

DES CÉPAGES DES TOMES II A VI

A. Bacon :

Bacchus Bidault.
Caroline Bury.
Gamay d'Orléans.
Pinot teinturier Bury.

A. Berget :

Amigne.
Blanchier.
Blanc du Valdigne.
Caroline Bury.
Enfariné.
Gouais blanc.
Gougenot.
Gros Bourgogne.
Gros noir.
Gros Oriou de Nus.
Hans.
Humagne.
Joubertin.
Limberger.
Maïolet.
Oriou.
Oriou gris.
Oriou voirard.
Petit Rouge de Châtillon.
Peurion.
Prié rouge.
Putzscheere.
Rastignier.
Rèze.
Rouge du Valais.
Rouge mâle d'Arviers.
Rotgipfler.
Tantovina.
Verjus.

A. Berget et Ch. Oberlin :

Affenthaler.
Elbling blau.
Elbling roth.
Elbling weiss.
Fruhgipfler I.
Fruhgipfler II.
Kniperlé.

P. Besson :

Clairette Mazel.
Noir hâtif de Marseille.
Olivette Barthelet.
Souvenir du Congrès.

A. Bouchard :

Chenin blanc.
Chenin noir.
Groslot.
Groslot gris.
Verdelho de Madère.

A. Breil :

Achéria.
Esparbasque.

L. Brin :

Franche.
Jacquot.
Jacquot gris.
Jacquot vert.

M. Carlucci :

Aglianico.
Aglianico comune.
Aglianico S. Severino.
Aglianico zerpuloso.
Aglianichiello.
Aglianicone.
Bombino blanc.
Bombino noir.
Coda di volpe blanche.
Coda di volpe noire.
Fiano.
Olivella du Vésuve.
Olivelles.
Olivelluccia.
Piede di Columbo gentile.
Piedepalummo selvatico.
Piedirosso.
Sciascinoso.

M. Carlucci et A. Tacussel :

Cornichon blanc.

G. Cazeaux-Cazalet :

Blanc Auba.
Blanc Verdet.
Cabernet franc.
Cabernet-Sauvignon.
Carmenère.
Castets.
Cot.
Cots métissés.
Cots rouges.
Cots verts.
Fer.
Grappu.
Gros Blanc Verdet.
Gros Sauvignon.
Grosse Pélegarie.
Gros Sémillon.
Gros Verdot.
Merlot.
Muscadelle.
Pélegarie.
Petit Blanc Verdet.
Petite Pélegarie.
Petit Sauvignon.
Petit Sémillon.
Petit Verdot.
Sauvignonasse.
Sauvignon rose.
Sémillon à bois noir.
Verdot.

L. Chambron :

Gouget noir.
Verdurant.

B. Chandon de Briailles :

Chardonnay.
Chardonnay musqué.

J.-B. Chapelle :

Brun Fourca.
Mayorquin.
Pascal blanc.
Téoulier.

B. Chauzit :

Aspiran blanc.
Aspiran gris.
Aspiran noir.
Aspiran verdal.
Augibi.
Carignane.
Carignane blanche.
Carignane grise.
Morrastel.

F. Convert :

Gueuche.
Poulsard.

C. da Costa :

Arintho.
Ramisco.

G. Couanon :

Madeleine angevine.
Madeleine Salomon.

G. Couderc :

Chatus.
Chatus noir de Maure.
Chatus rouge.
Courbès.

J. Duarte d'Oliveira :

Alvarelhão.
Alvarelhão de pé branco.
Alvarelhão de pé vermelho.
Bastardo.
Cabugueiro.
Cornifesto.
Diagalves.
Dona branca.
Donzellinho branco.
Donzellinho do Castello.
Donzellinho gallego.
Gonçalo Pires.
Gouveio.
Lourella.
Moreto.
Mourisco tinto.
Nevoeira.
Praça.
Rabigato respigueiro.
Souzão.
Tinta amarella.
Tinta Cão.
Tinta carvalha de Traz-os-Montes.
Tinta carvalha du Douro.
Tinta castellõa.
Tinta francisca.
Tinta lameira.
Tinta Roriz.
Touriga.
Trincadeira.

E. Durand :

Abouriou.
Arvine.
Bia.
Douce noire.
Feteasca alba.
Gringet.
Madeleine Céline.
Madeleine noire.
Noir Glady.
Org Tokos.
Pinot aigret.
Pinot blanc.
Pinot Carnot.
Pinot Crépet.
Pinot de Coulanges.
Pinot de Pernand.
Pinot double.
Pinot Giboudot.
Pinot gris.
Pinot Liébault.
Pinot maltais.
Pinot noir.
Pinot noir précoce.
Pinot Pansiot.
Pinot Renevey.
Pinot rose.
Pinot Saint-Laurent.
Pinot teinturier.
Pinot tête de nègre.
Pinot vert doré d'Aÿ.
Pinot violet.
Plant de Bouzy.
Plant d'Ervelon.
Plant de Trépail.
Plant Geoffroy.
Prin blanc.
Rka-tziteli.
Urbanitraube.
Valteliner rouge.
Valteliner rouge précoce.
Verdat blanc.

E. Durand et C. Michaut :

Sacy.

E. Durand et P. Pacottet :

Aligoté.
Melon.

G. Foëx :

Altesse.
Aubun.
Béclan.
Biancolella.
Biancone.
Bourboulenc.
Cargajola.
Chichaud.
Clairette.
Clairette rose.
Cornet.
Counoïse.
Durif.
Flona.
Genovese.
Gros Paugayen.
Lardot.
Maccabeo.
Marsanne.
Molette.
Nielluccio.
Persan.
Petit Paugayen.
Rafajone noir.
Riminese.
Roussanne.
Sciaccarello.
Siramuse.
Syrah.
Vermentino.
Viognier.

V. Ganzin :

Mourvédon.
Mourvèdre.
Tibouren.

P. Gervais :

Aramon.
Aramon à feuilles cotonneuses.
Aramon blanc.
Aramon gris.
Aramon pignat.
Cinsaut.
Muscat blanc.
Muscat noir.
Œillade.
Œillade blanche.
Piquepoul blanc.
Piquepoul gris.
Piquepoul noir.
Terret blanc.
Terret-Bourret.
Terret noir.

R. Gœthe :

Blauer-Räuschling.
Räuschling.
Riesling.
Sylvaner.
Sylvaner bleu.
Sylvaner rouge.
Sylvaner vert.

J. Guicherd :

Arbane blanc.
Arbane noir.
Bachet.
Beaunoir.
Franc noir de l'Yonne.
Genouillet.
Lignage.
Troyen.

J.-M. Guillon (voir *Verneuil*) *:*

Sultanina blanche.
Sultanina rose.

R. Janini (voir *Roy-Chevrier*) *:*

Gateta.

V. Kosinski :

Bakator.
Erdei.
Furmint.
Hàrslevelü.
Kadarka.

H. de Lapparent :

Ahumat.
Arrouya.
Camaraou.
Claverie.
Coer de Baco.
Courbu blanc.
Courbu noir.
Manseng rouge.
Mourac.
Petit Manseng.
Pied-de-Perdrix.
Président.
Raffiat.
Trouchet.

Marquès de Carvalho :

Boal.
Sercial.

Abbé A. Mathieu :

Gamay tête de nègre.
Gougean.
Gouget blanc.
Petit Dannezy.
Saint-Pierre doré.
Tressallier.

C. Michaut (voir *E. Durand*) *:*
P. Mouillefert :

Agostenga.
Aubin blanc.
Aubin vert.
Lignan blanc.
Madeleine royale.
Meslier.
Meslier blanc.
Meslier jaune.
Meslier noir.
Meunier.
Panse précoce.
Précoce de Malingre.
Romorantin.

T.-V. Munson :

Catawba.
Concord.
Delaware blanc.
Delaware rose.
Ives.
Mission's grape.

G.-N. Nicoleano (voir *Roy-Chevrier*).

J. Niégo :

Coudsi.
Djendalli.
Djovazani.
Hébron.
Marravi.
Schobani.
Zitania.

Ch. Oberlin (voir *A. Berget*) *:*

Hybrides de Riesling.

P. Pacottet (voir *E. Durand*) *:*

Alphonse Lavallée.
Appley Towers.
Argant.
Bargine.
Bregin.
Buccleuch.
Buckland.
Muscat Dr Hogg.
Muscat Pearson.
Savagnin jaune.
Savagnin rose.

F. Paulsen :

Carricante.
Catarratto.
Catarratto bianco commune.
Catarratto latino.
Catarratto lucido.
Catarratto reusu.
Inzolia.
Perricone.

A. Potebnia :

Albourla.
Kokour blanc.

G. Rabault :

Tannat.

L. Reich :

Braquet blanc.
Braquet noir.
Colombaud.
Fuella.
Fuella à gros grains.
Fuella blanche.
Grec Rouge.
Mourvaison.
Panea.
Pécoui-touar.
Roussée.
Ugni blanc.
Valentin.

F. Richter :

Ohanez.

L.-H. Robredo :

Miguel de Arco.

L. Rougier :

Blavette.
Bourrisquou.
Ciréné de Romans.
Dureza.
Etraire de l'Aduï.
Hibou.
Jacquère.
Mècle.
Mornen noir.
Péloursin.
Petit Ribier.
Pointu.
Pougnet.
Provareau.
Raisaine.
Rousse.
Serène de Voreppe.
Servanin.
Verdesse.

Cte J. de Rovasenda :

Bibiola.
Bolgnino.

J. Roy-Chevrier :

Autuchon.
Bellino.
Braghina.
Canada.
Corinthe à pépins.
Corinthe blanc.

Corinthe noir.
Corinthe rose.
Cramposie.
Cunningham.
Cynthiana.
Elvira.
Feteasca negra.
Gamay Fréaux.
Gamay Fréaux hâtif.
Gordan.
Grassa.
Gros Corinthe.
Herbemont.
Herbemont blanc.
Herbemont d'Aurelle N° 1.
Herbemont d'Aurelle N° 2.
Herbemont Marès.
Herbemont Pulliat.
Herbemont Touzan.
Isabelle.
Jacquez.
Jacquez à gros grains.
Jacquez Azaïs.
Jacquez blanc.
Jordana.
Noah.
Othello.
Pis-de-chèvre blanc.
Pis-de-chèvre rouge.
Plant rouge de Chaudenay.
Raisin noir de Jérusalem.
Rouge de Bouze.
Saint-Jeannet tardif.
Saint-Sauveur.
Teinturier Castille.
Teinturier de Larrey.
Teinturier femelle.
Teinturier mâle.
Triumph.

J. Roy-Chevrier et R. Janini :

Albillo castellano.
Albillo de Grenade.
Forcalla.
Jaën.
Jaën prieto.
Mantuo castellano.
Manto de Pilas.
Palomino commun.
Pedro Ximenès.
Ximenès jumbon.

J. Roy-Chevrier et G. Nicoleano :

Negru Vertos.
Timpurie.

E. et R. Salomon :

Angelino.
Balavry.
Black Alicante.
Blanc des Trois-Fontaines.
Boisselot.
Chasselas de Courtiller.
Chasselas doré.
Chasselas Duhamel.
Chasselas Gros coulard.
Chasselas Le Ronsard.
Chasselas musqué.
Chasselas perlé hâtif.
Chasselas rose de Falloux.
Chasselas rose Salomon.
Chasselas violet.
Child of Hall.
Citronelle.
Clairette musquée Talabot.
Diamant traube.
Directeur Tisserand.
Dodrelabi.
Duc de Magenta.
Faphly.
Feher Som.
Ferdinand de Lesseps.
Fintendo.
Foster's White Seedling.
Frankenthal.
Gamay hâtif des Vosges.
Golden Champion.
Gradiska.
Gris de Salces.
Gros de Coveretto.
Ingram's Muscat.
Lady Downe's Seedling.
La France.
Lasca.
Linné.
Luglienga nera.
Malvoisie des Chartreux.
Margilien.
Marocain gris.
Mat noir hâtif.
Milton.
Muscat Cannon Hall.
Muscat d'Alexandrie.
Muscat de Hamburgh.
Muscat de Saumur.
Muscat hâtif du Puy-de-Dôme.
Muscat Lierval.
Muscat Madresfield Court.
Muscat Régnier.
Muscat rouge de Madère.
Muscat Saint-Laurent.
Pince's Black.
Portugais bleu.
Raisin blanc de Calabre.
Royal Vineyard.
Santa Morena.
Schiradzouli.
Sicilien précoce.
Van der Laan traube.
White Tokay.

J.-A. Sannino :

Balsamina.

F. Segapeli :

Nocera.
Tiro.

L. Sémichon :

Grenache.
Grenache gris.

T. Simpée :

César.
Grand Tressot.
Roublot.
Tressot.
Tressot à bon vin.

A. Tacussel :

Molar.

A. Tacussel et E. Zacharewicz :

Bicane.
Chaouch.
Colorada.
Cornichon violet.
Danugue.
Dattier de Beyrouth.
Général de La Marmora.
Glacière.
Hénab.
Kechmish-ali violet.
Misket Tchavouch.
Molinera Gorda.
Néhélescol.
Olivette blanche.
Olivette noire.
Olivette rose.
Panse jaune.
Piment.
Ribier.
Rosaki.
Roussette.
Sabalkanskoï.
Servant.
Tchavouch rose.
Téneron.

B. Taïroff :

Khardji.
Mtsvani.
Sapéravi.

Ch. Tallavignes :

Duras.
Lenc dé l'El.
Mauzac blanc.
Mauzac noir.
Mauzac rose.
Négrette.
Ondenc blanc.
Valdiguié.

D. Tamaro :

Berzamino.
Groppello.
Rossolo.
Schiava.

Dr L. Trabut :

Ahmeur-bou-Ahmeur.
Aïn-Beugra.
Aïn-Kelb.
Amessasse.
Amokrane.
Clairette égreneuse.
Colonel Fallet.
Farana.
Farana noir.
Gros-Noir-des-Beni-Abbès.
Hasseroum Lekhal.
Liada.
Nador.
Noubi.
Taamalet.

V. Vannuccini :

Buonamico.
Canaiolo colore.
Canaiolo grosso.
Canaiolo nero.
Canaiolo piccolo.
Salamanna.
San Gioveto.

A. Verneuil et J.-M. Guillon :

Blanc Ramé.
Colombard.
Folle blanche.
Folle jaune.
Folle noire.
Folle verte.
Petit noir.

V. Vermorel :

François Ier.
Gamay Beaujolais.
Gamay blanc.
Gamay d'Arcenant.
Gamay de Bévy.
Gamay des Trois-Ceps.
Gamay d'Evelle.
Gamay de Malain.
Gamay Geoffray.
Gamay gris.
Gamay Labronde.
Gamay Picard.
Petit Gamay.
Petit Gamay rond.

P. Viala :

Alicante-Bouschet.
Alicante-Bouschet extra-fertile.
Alicante-Bouschet N° 1.
Aspiran-Bouschet.
Aspiran-Teinturier-Bouschet.
Bella Romanka.
Carignan-Bouschet.
Gamza.
Grand-Noir-de-la-Calmette.
Gros-Bouschet.
Gros Pamit.
Mavroud.
Mavroud blanc.
Morrastel-Bouschet.
Pamit.
Pamit blanc.
Pamit gris.
Petit-Bouschet.
Piquepoul-Bouschet.
Romanka.

Cte de Villeneuve :

Mondeuse.
Mondeuse blanche.
Mondeuse grise.

E. Zacharewicz (voir *A. Tacussel*).

V.-C.-M. de Zuñiga :

Calagraño.
Graciano.
Malvasia roja.
Maturana.
Mazuela.
Tempranillo.
Turruntès.
Viura.

TABLE GÉNÉRALE

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

DES CÉPAGES DES TOMES II A VI

NOM DU CÉPAGE	TOME	PLANCHE numéro.	TEXTE pages.
Abouriou	IV	75	273
Achéria	VI	46	174
Affenthaler	VI	18	81
Aglianico	V	24	84
Aglianico comune	V	—	93
Aglianico S. Severino	V	—	93
Aglianico zerpuloso	V	—	94
Aglianichiello	V	—	94
Aglianicone	V	—	94
Agostenga	III	11	64
Ahmeur-bou-Ahmeur	III	86	326
Ahumat	VI	44	171
Aïu-Beugra	II	65	269
Aïn-Kelb	II	64	267
Albillo castellano	VI	31	125
Albillo de Grenade	VI	—	130
Albourla	IV	40	154
Alicante-Bouschet	VI	96	426
Alicante-Bouschet extra-fertile	VI	—	430
Alicante-Bouschet N° 1	VI	—	431
Aligoté	II	13	51
Alphonse Lavallée	V	56	227
Altesse	II	28	110
Alvarelhão	II	73	30
Alvarelhão de pé branco	II	—	300
Alvarelhão de pé vermelho	II	—	302
Amessasse	IV	90	337
Amigne	VI	12	46
Amokrane	III	85	324
Angelino	IV	65	249
Appley Towers	V	53	221
Aramon	VI	79	293
Aramon blanc	VI	—	301
Aramon à feuilles cotonneuses	VI	—	301
Aramon gris	VI	80	301
Aramon pignat	VI	—	301
Arbane blanc	IV	11	59
Arbane noir	IV	—	63
Argant	V	99	346
Arintho	V	34	136
Arrouya	VI	45	172
Arvine	V	79	296
Aspiran blanc	V	—	65
Aspiran-Bouschet	VI	99	447
Aspiran gris	V	12	64
Aspiran noir	V	11	62
Aspiran verdal	V	13	66
Aubin blanc	III	10	61
Aubin vert	III	—	61
Aubun	II	26	105
Augibi	IV	17	78
Auluchon	V	47	200
Bacchus Bidault	V	28	110
Bachet	VI	43	169
Balavry	IV	67	255
Balsamina	IV	16	77
Bakator	IV	48	182
Bargine	VI	8	34
Bastardo	IV	54	208
Beaunoir	IV	12	64
Béclan	V	65	255
Bella Romanka	VI	—	414
Bellino	IV	20	84
Berzamino	III	90	339
Bia	VI	35	143
Biancolella	V	10	60
Biancone	V	84	311
Bibiola	III	38	153
Bicane	II	25	102
Black Alicante	II	32	130
Blanc Auba	III	63	258
Blanchier	VI	13	51
Blanc-des-Trois-Fontaines	V	92	329
Blanc du Valdigne	V	70	265
Blanc Ramé	III	57	240
Blanc Verdet	III	64	262
Blauer Räuschling	V	-	229
Blavette	V	60	237
Boal	VI	56	213
Boisselot	V	94	333
Bolgnino	III	93	346
Bombino blanc	VI	85	338
Bombino noir	VI	-	339
Bourboulenc	III	36	148

NOM DU CÉPAGE	TOME	PLANCHE numéro.	TEXTE pages.	NOM DU CÉPAGE	TOME	PLANCHE numéro.	TEXTE pages.
Bourrisquou	V	96	336	Ciréné de Romans	V	58	231
Braghina	IV	38	146	Citronelle	V	39	153
Braquet blanc	IV	60	239	Clairette	V	8	55
Braquet noir	IV	59	237	Clairette égreneuse	II	66	271
Bregin	VI	9	37	Clairette Mazel	V	64	253
Buccleuch	VI	10	39	Clairette musquée Talabot	IV	92	339
Buckland	V	52	219	Clairette rose	V	9	57
Buonamico	IV	15	73	Claverie	II	84	340
Brun Fourca	III	79	310	Coda di volpe blanche	VI	86	345
Cabernet franc	II	70	290	Coda di volpe noire	VI	—	345
Cabernet Sauvignon	II	69	285	Coer de Baco	V	69	264
Cabugueiro	IV	52	197	Colombard	II	53	216
Calagraño	VI	70	250	Colombaud	III	69	280
Camaraou	III	17	87	Colonel Fallet	V	17	71
Canada	V	44	180	Colorada	III	74	293
Canaiolo colore	II	—	314	Concord	VI	48	178
Canaiolo grosso	II	—	313	Corinthe à pépins	IV	—	293
Canaiolo nero	II	77	311	Corinthe blanc	IV	80	293
Canaiolo piccolo	II	—	313	Corinthe noir	IV	79	292
Carignan Bouschet	VI	100	451	Corinthe rose	IV	—	292
Carignane	VI	83	332	Cornet	IV	56	221
Carignane blanche	VI	—	337	Cornichon blanc	IV	83	315
Carignane grise	VI	84	336	Cornichon violet	IV	84	320
Cargajola	V	66	259	Cornifesto	IV	53	202
Carmenère	II	71	292	Cot	VI	1	5
Caroline Bury	VI	42	167	Cots métissés	VI	—	15
Carricante	IV	29	120	Cots rouges	VI	2	6
Castels	II	43	173	Cots verts	VI	1	14
Catarratto	VI	58	222	Coudsi	V	21	71
Catarratto bianco commune	VI	—	223	Counoïse	II	20	78
Catarratto latino	VI	—	223	Courbès	III	53	223
Catarratto lucido	VI	—	223	Courbu blanc	III	14	79
Catarratto reusu	VI	—	223	Courbu noir	V	67	261
Catawba	VI	76	282	Cramposie	IV	37	143
César	II	72	294	Cunningham	VI	74	268
Chaouch	II	51	200	Cynthiana	VI	75	275
Chardonnay	IV	1	5	Danugue	II	41	168
Chardonnay musqué	IV	—	9	Dattier de Beyrouth	II	24	99
Chasselas de Courtiller	II	3	12	Delaware blanc	VI	—	188
Chasselas doré	II	1	6	Delaware rose	VI	50	186
Chasselas Duhamel	IV	9	49	Diagalves	VI	51	190
Chasselas gros coulard	II	2	10	Diamant traube	V	36	147
Chasselas Le Ronsard	II	4	14	Directeur Tisserand	II	96	379
Chasselas musqué	III	26	121	Djendalli	V	23	80
Chasselas perlé hâtif	V	38	151	Djovazani	IV	78	284
Chasselas rose de Falloux	II	6	16	Dodrelabi	II	35	139
Chasselas rose Salomon	V	93	331	Dona branca	III	43	168
Chasselas violet	II	3	13	Donzellinho branco	IV	51	193
Chatus	III	52	212	Donzellinho do Castello	IV	49	185
Chatus noir de Maure	III	—	214	Donzellinho gallego	IV	50	190
Chatus rouge	III	—	214	Douce noire	II	94	371
Chenin blanc	II	22	83	Duras	III	87	328
Chenin noir	II	29	113	Duc de Magenta	II	47	191
Chichaud	VI	39	158	Dureza	VI	22	97
Child of Hall	IV	74	271	Durif	II	21	81
Cinsaut	VI	81	322	Elbling blau	IV	—	169

NOM DU CÉPAGE	TOME	PLANCHE numéro.	TEXTE pages.
Elbling roth	IV	—	168
Elbling weiss	IV	43	168
Elvira	V	46	191
Enfariné	II	99	392
Erdei	IV	47	181
Esparbasque	VI	47	176
Étraire de l'Aduï	III	48	191
Faphly	IV	94	345
Farana	II	63	265
Farana noir	V	18	73
Feher som	II	48	193
Fer	VI	5	23
Ferdinand de Lesseps	IV	93	342
Feteasca alba	IV	32	129
Feteasca neagra	IV	33	132
Fiano	VI	89	366
Fintendo	III	31	133
Flona	IV	27	113
Folle blanche	II	52	205
Folle jaune	II	—	207
Folle noire	III	59	245
Folle verte	II	—	207
Forcalla	VI	25	104
Foster's White Seedling	III	24	116
Franche	III	19	100
Franc noir de l'Yonne	V	29	114
François Ier	II	82	332
Frankenthal	II	31	127
Fruhgipfler I	VI	—	71
Fruhgipfler II	VI	—	71
Fuella	III	34	141
Fuella à gros grains	III	—	142
Fuella blanche	III	—	143
Furmint	II	61	251
Gamay Beaujolais	III	1	14
Gamay blanc	III	4	25
Gamay d'Arcenant	III	—	15
Gamay de Bévy	III	—	17
Gamay des Trois-Ceps	III	—	16
Gamay d'Evelles	III	—	16
Gamay de Malain	III	—	16
Gamay d'Orléans	IV	28	114
Gamay Fréaux	III	8	42
Gamay Fréaux hâtif	III	—	46
Gamay Geoffray	III	3	16
Gamay gris	III	5	29
Gamay hâtif des Vosges	II	78	322
Gamay Labronde	III	—	16
Gamay Picard	III	2	15
Gamay tête de nègre	IV	44	174
Gamza	VI	91	393
Gateta	V	100	353
Général de la Marmora	III	72	288
Genouillet	VI	36	147
Genovese	V	83	309
Glacière	V	81	306
Golden Champion	III	23	114
Gonçalo Pires	II	75	306
Gordan	IV	36	140
Gouais blanc	IV	23	94
Gougean	IV	98	361
Gougenot	V	30	121
Gouget blanc	IV	99	364
Gouget noir	V	26	106
Gouveio	II	76	308
Graciano	VI	65	240
Gradiska	II	33	133
Grand-Noir-de-la-Calmette	VI	98	442
Grappu	VI	7	29
Grassa	IV	34	134
Grand Tressot	III	—	306
Grec rouge	III	68	277
Grenache	VI	77	285
Grenache gris	VI	78	292
Gringet	VI	32	132
Gris de Salces	V	40	156
Groppello	III	92	344
Gros blanc Verdet	III	—	263
Gros Bourgogne	VI	14	56
Gros-Bouschet	VI	—	421
Gros Corinthe	IV	—	293
Gros de Coveretto	V	41	158
Groslot	II	30	118
Groslot gris	II	—	125
Gros Noir	V	—	294
Gros-Noir-des-Beni-Abbès	III	84	322
Gros Oriou de Nus	V	78	294
Gros Pamit	VI	—	409
Gros Paugayen	IV	25	110
Gros Sauvignon	II	57	235
Grosse Pélegarie	VI	—	28
Gros Sémillon	II	54	220
Gros Verdot	VI	—	19
Gueuche	III	95	357
Hans	VI	15	60
Hárslevelü	IV	46	179
Hasseroum Lekhal	V	82	308
Hébron	IV	77	282
Hénab	III	76	297
Herbemont	VI	73	256
Herbemont blanc	VI	—	260
Herbemont d'Aurelle N° 1	VI	—	260
Herbemont d'Aurelle N° 2	VI	—	260
Herbemont Marès	VI	—	259
Herbemont Pulliat	VI	—	259
Herbemont Touzan	VI	—	260
Hibou	VI	21	94
Humagne	V	73	275
Hybrides de Riesling. Oberlin	II	—	250
Ingram's Muscat	III	29	129
Inzolia	VI	60	229
Isabelle	V	48	203

NOM DU CÉPAGE	TOME	PLANCHE numéro.	TEXTE pages.
Ives	VI	49	183
Jacquère	IV	30	122
Jacquez	VI	90	374
Jacquez à gros grains	VI	—	381
Jacquez Azaïs	VI	—	381
Jacquez blanc	VI	—	381
Jacquot	III	67	272
Jacquot gris	III	—	273
Jacquot vert	III	—	273
Jaën	VI	27	108
Jaën prieto	VI	—	109
Jordana	IV	35	138
Joubertin	II	100	400
Kadarka	IV	45	177
Kechmish ali violet	III	75	295
Khardji	III	56	236
Kniperlé	VI	17	72
Kokour blanc	IV	39	149
Lady Downe's seedling	II	95	376
La France	V	95	335
Lardot	V	88	319
Lasca	II	45	185
Lenc dé l'el	III	54	227
Liada	IV	89	336
Lignage	VI	37	153
Lignan blanc	III	12	69
Limberger	III	50	203
Linné	V	89	321
Lourella	VI	55	209
Luglienga nera	IV	70	260
Maccabeo	VI	40	160
Madeleine angevine	III	65	265
Madeleine Céline	IV	4	35
Madeleine noire	III	60	247
Madeleine royale	III	66	269
Madeleine Salomon	II	97	381
Maïolet	V	72	272
Malvasia roja	VI	68	246
Malvoisie des Chartreux	IV	66	252
Manseng rouge	V	68	263
Mantuo castellano	VI	—	123
Mantuo de Pilas	VI	30	121
Margilien	IV	71	263
Marocain gris	III	81	315
Marravi	V	20	76
Marsanne	II	19	76
Mat noir hâtif	V	90	323
Maturana	VI	67	244
Mauzac blanc	II	36	145
Mauzac noir	II	—	145
Mauzac rose	II	37	145
Mayroud	VI	92	402
Mayroud blanc	VI	—	403
Mayorquin	III	80	313
Mazuela	VI	64	239
Meclc	VI	24	102
Melon	II	12	45
Merlot	VI	3	16
Meslier	III	9	50
Meslier blanc	III	—	54
Meslier jaune	III	—	54
Meslier noir	III	—	53
Meunier	II	98	383
Miguel de Arco	VI	72	254
Milton	IV	68	256
Misket Tchavouch	II	—	203
Mission's grape	III	55	232
Molar	V	80	302
Molette	VI	38	156
Molinera Gorda	II	50	198
Mondeuse	II	67	273
Mondeuse blanche	II	68	284
Mondeuse grise	II	—	284
Moreto	V	7	49
Mornen noir	III	44	173
Morrastel	III	100	384
Morrastel-Bouschet	VI	97	438
Mourac	V	14	68
Mourisco tinto	II	74	303
Mourvaison	IV	62	243
Mourvédon	II	—	240
Mourvèdre	II	58	237
Muscadelle	II	14	55
Muscat blanc	III	98	373
Muscat Cannon Hall	III	22	112
Muscat d'Alexandrie	III	21	108
Muscat de Hamburgh	III	20	105
Muscat de Saumur	IV	73	268
Muscat Dr Hogg	V	54	223
Muscat hâtif du Puy-de-Dôme	IV	7	44
Muscat Lierval	III	82	317
Muscat Madresfield Court	III	30	131
Muscat noir	III	99	374
Muscat Pearson	V	35	225
Muscat Régnier	V	37	119
Muscat rouge de Madère	III	83	319
Muscat Saint-Laurent	IV	72	266
Mtsvani	VI	63	236
Nador	V	15	69
Négrette	II	15	62
Negru Vertos	III	33	138
Néhélescol	III	73	290
Nevoeira	VI	54	205
Nielluccio	V	87	317
Noah	V	43	171
Nocera	V	35	144
Noir Glady	V	33	134
Noir hâtif de Marseille	IV	64	247
Noubi	V	16	70
Œillade	VI	82	329
Œillade blanche	VI	—	330
Ohanez	VI	97	356

NOM DU CÉPAGE	TOME	PLANCHE numéro.	TEXTE pages.
Olivella du Vésuve	VI	—	353
Olivelles	VI	—	353
Olivelluccia	VI	—	353
Olivette Barthelet	III	37	151
Olivette blanche	II	81	330
Olivette noire	II	79	327
Olivette rose	II	80	329
Ondenc blanc	IV	55	221
Org Tokos	IV	88	333
Oriou	V	75	283
Oriou gris	V	77	293
Oriou voirard	V	76	292
Othello	V	42	160
Palomino commun	VI	26	106
Pamit	VI	93	408
Pamit blanc	VI	—	409
Pamit gris	VI	—	409
Panea	IV	61	241
Panse jaune	III	77	300
Panse précoce	V	25	103
Pascal blanc	IV	6	42
Pecoui-touar	IV	58	233
Pedro Ximenès	VI	28	111
Pelegarie	VI	6	26
Péloursin	VI	19	87
Perricone	VI	59	227
Persan	II	40	165
Petit Blanc Verdet	III	—	263
Petite Pélegarie	VI	6	26
Petit-Bouschet	VI	95	416
Petit Dannezy	II	88	352
Petit Gamay	III	1	5
Petit Gamay rond	III	—	17
Petit Manseng	III	15	82
Petit noir	III	58	243
Petit Paugayen	IV	24	107
Petit Ribier	VI	20	92
Petit Rouge de Châtillon	V	—	291
Petit Sauvignon	II	56	230
Petit Sémillon	II	55	227
Petit Verdot	VI	4	22
Peurion	II	39	158
Pied-de-Perdrix	IV	19	83
Piede di Columbo gentile	VI	—	362
Piedepalummo selvatico	VI	—	362
Piedirosso	VI	88	361
Piment	IV	86	326
Pince's Black	IV	69	258
Pinot aigret	II	—	38
Pinot blanc	II	8	30
Pinot Carnot	II		40
Pinot Crépet	II	—	40
Pinot de Coulanges	II	—	41
Pinot de Pernand	II	—	41
Pinot double	II	—	40
Pinot Giboudot	II	—	39
Pinot gris	II	9	32
Pinot Liébault	II	—	39
Pinot maltais	II	—	40
Pinot noir	II	7	19
Pinot noir précoce	II	—	43
Pinot Pansiot	II	—	40
Pinot Renevey	II	—	39
Pinot rose	II	—	31
Pinot Saint-Laurent	III	61	250
Pinot teinturier	II	11	37
Pinot teinturier Bury	VI	41	163
Pinot tête de nègre	II	—	36
Pinot vert doré d'Aÿ	II	—	41
Pinot violet	II	10	35
Pis-de-Chèvre blanc	IV	22	91
Pis-de-Chèvre rouge	IV	21	88
Piquepoul blanc	II	91	357
Piquepoul-Bouschet	VI	—	443
Piquepoul gris	II	90	357
Piquepoul noir	II	89	357
Plant de Bouzy	II	—	42
Plant d'Ervelon	II	—	42
Plant de Trépail	II	—	42
Plant Geoffroy	II	—	42
Plant rouge de Chaudenay	III	7	39
Pointu	IV	14	69
Portugais bleu	II	34	136
Pougnet	V	98	344
Poulsard	III	94	348
Praça	III	42	165
Précoce de Malingre	III	13	75
Président	III	16	85
Prié rouge	V	71	269
Prin blanc	VI	34	140
Provareau	III	46	182
Putzscheere	III	49	197
Rabigato respigueiro	III	41	161
Rafajone noir	IV	41	157
Rafliat	II	85	342
Raisaine	V	97	341
Raisin blanc de Calabre	IV	8	46
Raisin noir de Jérusalem	IV	5	39
Ramisco	V	1	5
Rastignier	V	31	127
Räuschling	V	57	229
Rèze	VI	11	41
Ribier	III	70	282
Riesling	II	60	247
Riminese	V	86	315
Rka-tziteli	IV	57	226
Romanka	VI	94	414
Romorantin	IV	87	328
Rosaki	II	42	170
Rossolo	III	91	342
Roublot	IV	76	277
Rouge de Bouze	III	6	53

NOM DU CÉPAGE	TOME	PLANCHE numéro.	TEXTE pages.
Rouge du Valais	V	71	278
Rouge mâle d'Arviers	V		295
Roussanne	II	18	73
Rousse	III	45	178
Roussée	IV	63	245
Roussette	II	59	244
Rotgipfler	VI	16	66
Royal Vineyard	IV	95	347
Sabalkanskoï	III	71	285
Sacy	IV	2	25
Saint-Jeannet tardif	II	83	335
Saint-Pierre doré	IV	100	367
Saint-Sauveur	VI	—	382
Salamanna	III	39	155
San Gioveto	III	88	332
Santa Morena	V	91	326
Sapéravi	VI	62	233
Sauvignonasse	II	—	236
Sauvignon rose	II	—	236
Savagnin rose	IV	82	308
Savagnin jaune	IV	81	301
Schiava	III	89	337
Schiradzouli	III	25	118
Schobani	V	22	79
Sciaccarello	IV	42	159
Sciascinoso	VI	87	352
Sémillon à bois noir	II	—	229
Sercial	VI	57	218
Serène de Voreppe	V	59	234
Servanin	VI	23	100
Servant	IV	85	323
Sicilien précoce	II	46	188
Siramuse	IV	26	111
Souvenir du Congrès	IV	13	67
Souzão	V	3	23
Sultanina blanche	II	16	67
Sultanina rose	II	—	69
Sylvaner	II	92	363
Sylvaner bleu	II	—	364
Sylvaner rouge	II	—	364
Sylvaner vert	II	—	363
Syrah	II	17	71
Taamalet	IV	91	338
Tannat	IV	18	80
Tantovina	IV	96	349
Tchavouch rose	II	—	204
Teinturier Castille	III	—	48
Teinturier de Larrey	III	—	49
Teinturier femelle	III	97	370
Teinturier mâle	III	96	362
Tempranillo	VI	66	242
Téneron	II	49	195
Téoulier	III	51	210
Terret blanc	V	51	213
Terret-Bourret	V	50	213
Terret noir	V	49	212
Tibouren	II	44	179
Timpurie	III	32	135
Tinta amarella	V	4	33
Tinta Cão	V	6	43
Tinta carvalha de Traz-os-Montes	V	62	243
Tinta carvalha du Douro	V	61	239
Tinta castellõa	VI	53	198
Tinta francisca	V	63	245
Tinta lameira	III	40	158
Tinta Roriz	V	5	38
Tiro	VI	61	231
Touriga	V	2	14
Tressallier	II	87	346
Tressot	III	78	302
Tressot à bon vin	III	—	306
Trincadeira	VI	52	194
Triumph	V	45	186
Trouchet	IV	31	127
Troyen	IV	10	51
Turruntès	VI	69	248
Ugni blanc	II	62	255
Urbanitraube	V	32	132
Valdiguié	II	23	95
Valentin	III	35	146
Valteliner rouge	IV	3	30
Valteliner rouge précoce	III	62	253
Van der Laan traube	III	28	126
Verdat blanc	VI	33	136
Verdelho de Madère	III	18	88
Verdesse	III	47	187
Verdot	VI	4	19
Verdurant	V	27	108
Verjus	II	38	151
Vermentino	V	85	313
Viognier	II	27	107
Viura	VI	71	252
White Tokay	III	27	124
Ximenès jumbon	VI	29	120
Zitania	V	19	74

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

P. VIALA

ET

V. VERMOREL

AMPÉLOGRAPHIE

TOME VI

1905

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

AUTHOR
Viala & Vermorel
TITLE
Ampelographie, Vol VI
DATE RETURNED

VINTNERS CLUB
655 Sutter Street
San Francisco, CA 94102